

EUR. *R*
683

Ex. 683^h

Sacken

<36628227710013

<36628227710013

Bayer. Staatsbibliothek

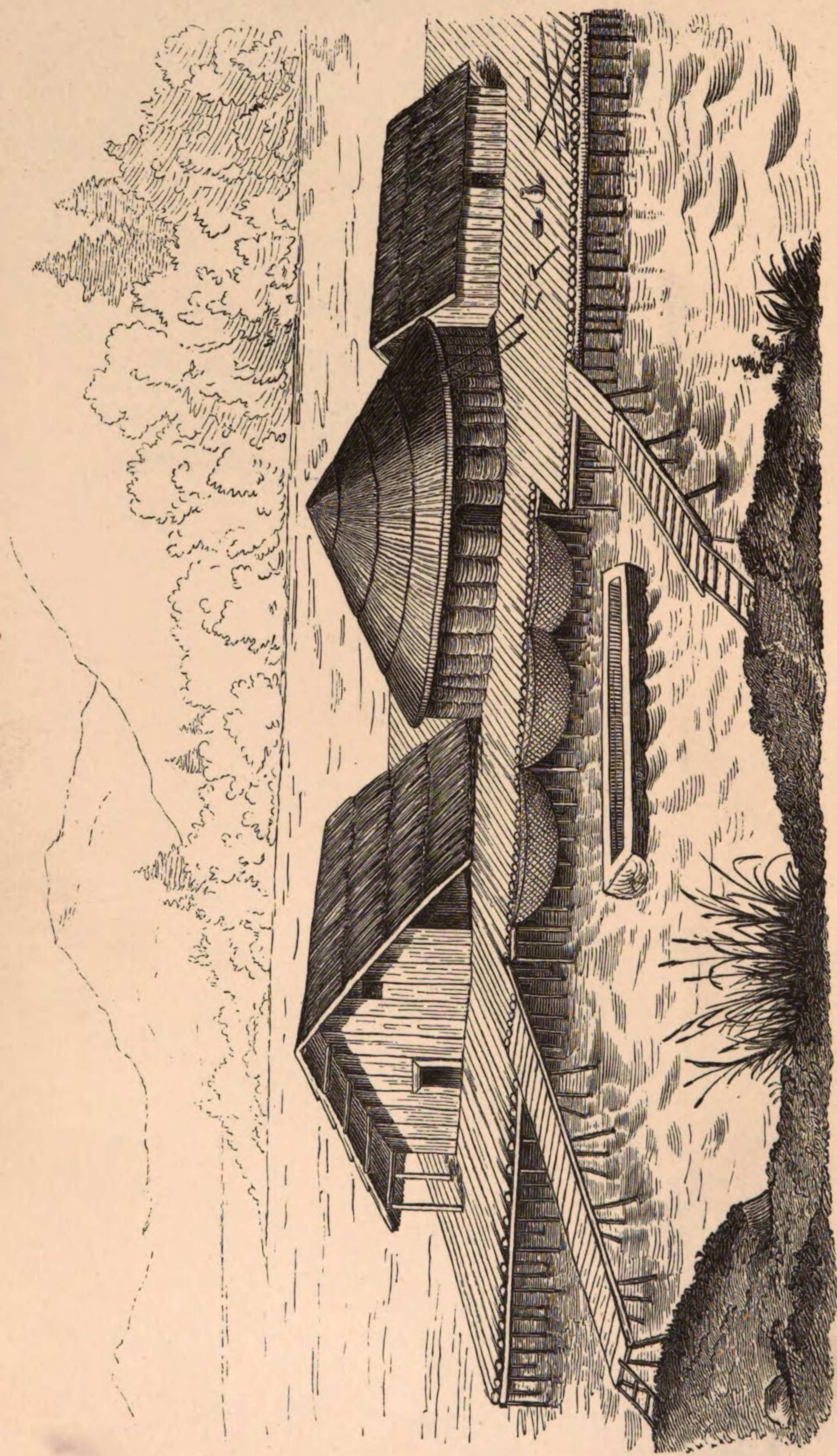


Fig. 9. Muthmassliche Ansicht eines Pfahldorfes. (Zu Seite 37.)

Über die vorchristlichen
Culturepochen Mitteleuropa's
und die
Quellen der deutschen Urgeschichte.

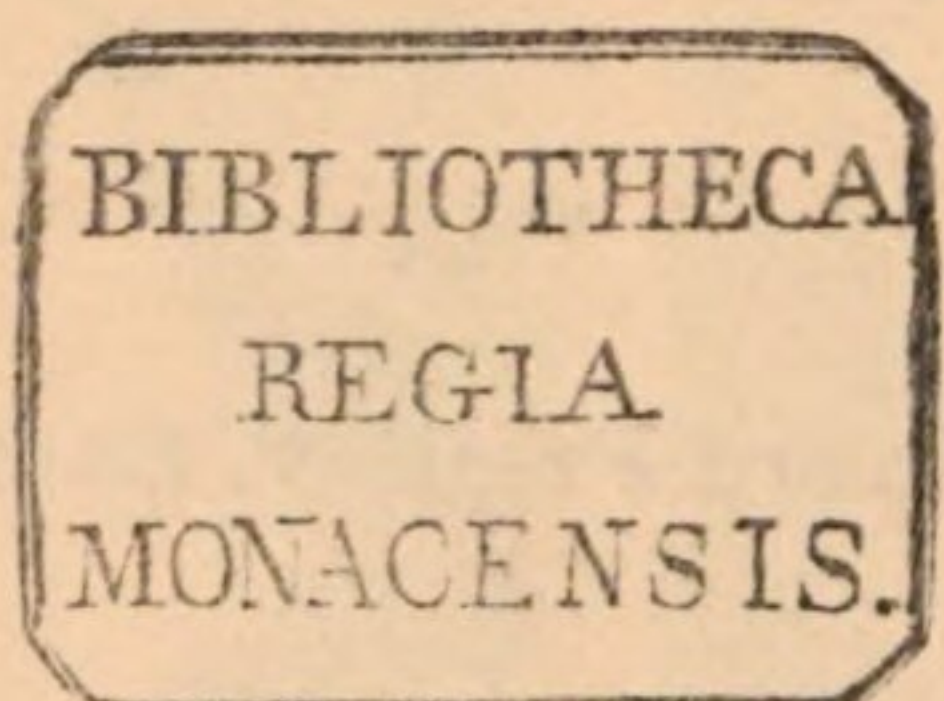
Von
Dr. Eduard Freih. v. Sacken.

Wien.

Aus der kaiserlich-königlichen Hof- und Staatsdruckerei.

1862.

183 - 139.



Über die vorchristlichen
Culturepochen Mitteleuropa's
und die
Quellen der deutschen Urgeschichte.

Vortrag,

gehalten in der Versammlung der Mitglieder des Alterthumsvereins am 12. März 1862

von

Dr. Eduard Freih. v. Sacken.

That the same be

Constitutional Amendment

Article 1, Section 2

Section 1, Clause 2

Section 2, Clause 1

Es liegt tief in der Natur des Menschen der Trieb den Ursprung, das Herkommen des menschlichen Geschlechtes, dessen Verbreitung und Entwicklung zu ergründen; es gibt nicht leicht Fragen, die so fesseln und das allgemeinste Interesse erregen als diese. Besonders sind es die primitiven Zustände, welche die Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen; gerade das Dunkle einer uralten Vergangenheit, so wie die Frische und urwüchsige Kraft der aufstrebenden Entwicklung üben einen eigenen Zauber auf das Gemüth aus, und regen zu immer grösserer Vertiefung an; insbesondere aber gewährt es dem Forscher Befriedigung, wenn eine glückliche Entdeckung, ein hiedurch und durch wissenschaftliche Combination gewonnenes Resultat den Schleier etwas lüften und einen Einblick in ungeahnte Zeitfernen gestatten.

Indem ich mir erlaube, die geehrte Versammlung einzuladen, mir in die wenn auch ziemlich dunkle, doch durch manche Streiflichter etwas erhellte Vergangenheit verflossener Jahrtausende zu folgen, will ich es versuchen einige Bilder uralter Cultur zu entrollen, — Bilder, welche Dissolving-views oder Nebelbildern zu vergleichen sind, denn nur in allgemeinen Umrissen und im Dämmerlichte erscheinen die Gestalten, die im vollen Lichte zu erblicken wohl kaum uns späten Epigonen je vergönnt sein wird, und die Bilder fließen in einander, denn eine Culturepoche geht — da ja weder in der Natur noch in der Geschichte der menschlichen Entwicklung je ein Sprung stattfindet — so allmählich in die andere über, dass sie in ihr aufzugehen, zu zerfließen scheint; erst nach und nach tritt das Neue an die Stelle des Alten, das sich mit der allem organisch Bestehenden eigenthümlichen Zähigkeit lang und selbst neben dem Neuen, Besseren erhält. Diese Übergangszustände, das Hineinragen und Fortleben der Verhältnisse einer Zeitperiode in der darauf folgenden, gehören zu den interessantesten, aber auch zu den schwierigsten und am wenigsten aufgehellten Partien der Geschichtsforschung.

Die genauere Erforschung der früheren Culturzustände unseres Heimathlandes ist ein Ergebniss der neuesten Zeit. Es sind wenige Jahrzehende, dass unsere nächste Vergangenheit — das Mittelalter nach allen Richtungen beleuchtet, die Ausflüsse seines geistigen Lebens in Kunst und Literatur richtig gewürdigt und mit so warmer Liebe erfasst wurden, dass die früher allein bewunderte, aber gewiss mit Recht so hoch gepriesene erhabene Grösse und Schönheit des classischen Alterthums darüber wenigstens für einige Zeit in den Hintergrund gestellt und minder exclusiv geschätzt wurde; man war zu sehr erstaunt und erfreut über den geistigen Reichthum, den das früher als Zeit der Finsterniss und Barbarei verrufene Mittelalter zeigte. Noch viel jünger, fast ganz ein Verdienst der lebenden Generation ist die Forschung über die ältesten, lange vor unsere Aera zurückreichenden Culturepochen. Diese Untersuchungen haben in kurzer Zeit wahrhaft überraschende Resultate geliefert, die sich, man kann sagen mit jedem Tage mehren.

Die ältere Schule kannte nur das griechische und besonders das römische Alterthum, die heidnisch - deutsche Vorzeit fand als

barbarische wenig und nur in so weit Beachtung, als ihrer römische Schriftsteller erwähnen. Wurden irgendwo Alterthümer gefunden, so galten sie in der Regel ohne weiters für römische; die eigenthümliche Cultur des nördlichen Europa wurde weit unterschätzt, von dem Bestehen einer noch älteren, vorhistorischen hatte man kaum eine Ahnung.

Die fast ausschliessliche Quelle für die Kenntniss der gallischen und germanischen Länder waren die römischen Schriftsteller; diesen wurde unbedingt nachgebetet und ihre Aussage wie ein Evangelium behandelt, ohne zu bedenken, unter welchen Einflüssen und von welchem Gesichtspunkte aus sie für ihre Zeit schrieben, ohne Untersuchung in wie weit sie aus unmittelbarer Anschauung oder nur vom Hörensagen unterrichtet waren, ohne sich in eine genauere Prüfung der vielen Widersprüche, die sie enthalten einzulassen und deren Lösung durchzuführen. Die Hauptautoren sind Cäsar und Tacitus. Ihre Angaben und Schilderungen sind allerdings von ausserordentlichem Werthe, aber ohne sie desshalb zu unterschätzen, kommt doch, wenn wir den specifisch-römischen Standpunkt berücksichtigen, mancherlei zu bedenken. Cäsar,

der grosse Imperator, der für seinen blutigen gallischen Krieg eine Art Berechtigung suchte, sich als grossen Feldherrn, seine Soldaten als Helden darstellen wollte, zeichnete die Gallier nach seiner Anschauungsweise, wie es eben zu seinen Zwecken passte, was oft augenfällig hervortritt ¹⁾. Tacitus war eben so Politiker als Geschichtsschreiber und in seiner berühmten Schrift: „*De situ, moribus et populis Germanorum*“ war es ihm wohl kaum um eine erschöpfende archäologische Darstellung der Zustände Deutschlands zu thun, sondern sie ist eine Staatschrift von entschieden politischer Färbung und Tendenz. Er ahnte den Untergang Roms durch die deutschen Stämme und wollte den Römern gleichsam in einem Spiegelbilde das Gegenstück ihrer Verkommenheit und Demoralisation zeigen; er musste daher die Züge dieser Absicht gemäss wählen. Durch seine Schilderung zieht sich eine trübe Ahnung, eine düstere Bitterkeit in einer

¹⁾ Der römische National-Charakter mit seiner exklusiven nationalen Eitelkeit hat viele Ähnlichkeit mit dem der Franzosen. Wenn wir in unserer Zeit die Schilderungen französischer, selbst englischer Berichtstatter und Geschichtsschreiber von feindlichen Völkern genauer untersuchen, so begegnen wir oft genug demselben Vorgang.

Weise, die fast an moderne Auffassungsweise gemahnt, was auch Einige bewog, die Schrift des Tacitus für unterschoben, sogar für ein Machwerk des Mittelalters zu halten, eine Ansicht, die aber offenbar zu weit geht und in's andere Extrem verfällt; man hat nur Bedeutung und Zweck der Schrift nicht immer in vollem Masse in Anschlag gebracht ¹⁾. Übrigens schrieb Tacitus in einer für unsere Betrachtung schon sehr späten Zeit, fast ein Jahrhundert nach Christus. Vor Cäsar war die Kenntniss des nördlicheren Europa äusserst mangelhaft; von den Völkern selbst hatte man keine deutliche Vorstellung, daher die vielen widersprechenden Benennungen und Nachrichten; erst durch Cäsar wurde eine genauere Kenntniss angebahnt. Die späteren römischen und griechischen Autoren aber, die ohnehin fast nur für die letzte der vorchristlichen Cultur-epochen von Bedeutung sind, können nicht unbedingt als verlässliche Gewährsmänner an-

¹⁾ Bei diesem Werke mag auch noch in besondere Berücksichtigung kommen, dass die auf uns gekommenen Abschriften der römischen Autoren fast durchgehends von den Mönchen des christlichen Mittelalters besorgt wurden. Bekannt ist, wie diese die nationalen Erinnerungen als Anklänge an das alte so schwer zu ertödtende Heidenthum und heidnische Volksleben mit Feuereifer bekämpften und unterdrückten.

gesehen werden. Die Griechen sind über die allgemeinsten Verhältnisse der Völker im Unklaren und voll widersprechender Angaben ¹⁾. In Rom erstarb mit dem Verfall des Reiches, mit der zunehmenden Genusssucht im Innern und der Bedrängniss nach aussen der wissenschaftliche Forschergeist immer mehr; die Schriftsteller gaben das was sie vorfanden häufig missverstanden und durch eitle Nationalüberhebung entstellt, meist ohne unmittelbare Anschauung. Besonders aber ist zu berücksichtigen, dass sich in dieser Zeit die Verhältnisse der Völker selbst schon vielfach verwirrt hatten, denn nachdem die meisten Länder unter römische Herrschaft gebracht waren, die Germanen in Gallien angesiedelt unter dem alle Eigenthümlichkeiten möglichst nivellirenden römischen Scepter lebten, zersetzten sich die Nationalitäten gegenseitig und das klare Bild jeder einzelnen wurde mehr und mehr getrübt; in den fortwährenden Kriegen fanden die mannigfaltigsten Fluctuationen statt, immer neue Stämme traten auf den Kampfplatz, einer schob den andern; dies erschwerte die klare Zurechtlegung und machte eine richtige Darstellung

¹⁾ S. die eingehenden Darstellungen von Brandes, das ethnographische Verhältniss der Kelten und Germanen. Leipzig 1857.

der Culturzustände der einzelnen fast unmöglich ¹⁾).

Bei allem Werthe der schriftlichen Nachrichten dürfen wir also doch keine unfehlbare Wahrheit und unbedingte Glaubwürdigkeit erwarten.

Doch die vaterländische Erde hat sich aufgethan; aus den Gräbern, aus den Tiefen der Seen erstehen die sprechenden unwiderlegbaren Zeugen einer uralten heimischen Cultur, die Jahrtausende, weit über die geschriebene Geschichte zurückreicht; es steigen die gerüsteten und geschmückten Gestalten vor uns auf, wir können sie in ihrem Leben und Treiben, in ihrem Bestreben mit unvollkommenen Mitteln der rauhen Natur eine möglichst behagliche Existenz abzurufen, in ihren Beschäftigungen beobachten; durch die Überreste ihrer Thätigkeit erhalten wir ein ungeschminktes, durch keine fremdartige Auffassung gefärbtes Bild ihres Könnens, — der Culturstufe, die sie erreicht. Täglich gibt uns die Erde neue Zeugnisse, genaue Beobachtung

¹⁾ Um aus vielen Beispielen nur eines anzuführen: die Angaben über die Schilde der Gallier und Germanen sind so widersprechend, dass nicht zu eruiren ist, ob sie gross oder klein und von welcher Form sie waren. Einige Funde und bildliche Darstellungen haben uns besser belehrt, als die vagen Notizen der Schriftsteller.

aller Umstände bei den Funden lässt die wissenschaftliche Combination immer sicherere Schlüsse ziehen, die Perioden klären und feststellen.

Wie die Geologie aus den fossilen Überresten längst ausgestorbener Thiere und Pflanzen die ganze Entwicklungsgeschichte der Erdoberfläche darlegt und im Verein mit der vergleichenden Anatomie aus wenigen Knochen die Gestalten dieser Urbewohner construirt, ja ihre ganze Lebensweise nachweist, so sucht bei ähnlichem Vorgange die Archäologie aus den Spuren, welche die Generationen, deren Geschieke noch keine menschliche Hand aufzeichnete, hinterlassen, ihre Zustände nach vieltausendjähriger Vergessenheit zu entziffern. Die Archäologie, oft Hand in Hand gehend mit der Geologie, und wie diese ihre Schlüsse auf die in der physischen und geistigen Welt gleich unwandelbaren Gesetze bauend, entrollt nicht nur das Bild weit vorhistorischer Culturzustände, sondern füllt auch im historischen Alterthume manche Lücke aus, welche die Geschichtschreibung gelassen. Die vergleichende Ethnographie, die Analogie mit lebenden Völkern, die sich auf derselben Culturstufe befinden, gibt wohl zu beachtende Fingerzeige. Ist manches auch noch eine ungelöste

Frage, so hat man doch in der kurzen Zeit von kaum drei Decennien schon wichtige Resultate, die sich mit voller Sicherheit constatiren lassen, erlangt.

Aus den Funden lassen sich drei grosse Culturgruppen feststellen :

1. Eine primitive Periode, in welcher der Gebrauch der Metalle noch unbekannt war, Werkzeuge und Waffen daher aus dem zunächst von der Natur gebotenen Materiale, aus Stein und Knochen gefertigt wurden, wesshalb man diese Epoche das Steinalter nennt, eine Culturstufe, auf der wir noch heut zu Tage viele Völkerschaften antreffen; 2. eine vorgeschrittene Entwicklung durch Bekanntschaft mit dem Metall der Bronze, einer Mischung von Kupfer und Zinn; in dieser Periode, die das Eisen noch nicht kannte, fertigte man Waffen, Werkzeuge und Schmuck fast durchgehends aus Bronze, daher sie das Bronzealter genannt wird; 3. das Eisenalter, in dem der Gebrauch des zu allen Zwecken so vortheilhaften Eisens vor-

herrscht und eine grössere technische Fertigkeit bedingt ¹⁾).

Ich muss vor allem bemerken, dass diese drei Epochen: Steinalter, Bronzealter und Eisenalter allgemeine Culturstufen bezeichnen, weder an bestimmte Völker gebunden sind, noch alle drei und in obiger Aufeinanderfolge jedem Volke zukommen. Das Steinalter als primitiver Zustand dürfte wohl von den meisten Völkern durchgemacht worden sein, aber zu sehr verschiedenen Zeiten; eben so wird es von ungleicher Dauer gewesen sein, je nach der angestammten Culturfähigkeit der Völker sowohl, als nach geographischen, klimatischen und internationalen Verhältnissen. Die Civilisation erreicht nicht überall gleichzeitig dieselbe Höhe, sie breitet sich von gewissen Mittelpunkten in immer grösseren Kreisen aus; manche Völker bleiben ganz unberührt und erringen in der Zeit, als andere ihre Mission in der Weltgeschichte vollenden, kaum eine höhere Stufe. So war Griechenland

¹⁾ Vgl. Worsaae: Zur Alterthumskunde des Nordens, S. 30 ff. Desselben: Afbildninger fra det kongelige Museum for Nordiske oldsager. Kjöbenhavn 1854. — Nilsson, Scandinaviska nordens urinvonare. Lund 1838—1843. — Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde. Kopenhagen 1837.

zur Zeit Homers im Ende des Bronzealters; die Waffen der trojanischen Helden sind bei ihm noch vorherrschend von Erz, und die Lanzen spitze des Achilles beschreibt noch Pausanias als bronzene ¹⁾. Die Gründung Roms fällt ins Bronzealter; dagegen kam der Norden erst später zur Bronzecultur. Die Angelsachsen hatten noch zur Zeit Wilhelms des Eroberers, im elften Jahrhundert zum Theil Steinwaffen. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass die Culturbewegung von Osten und Süden gegen Westen und Norden fortschreitet. Das Bronzealter ist kein allgemeines, indem manche Völker, z. B. die nördlichen Germanen, unmittelbar von der Stein- zur Eisencultur gelangten ²⁾.

Die Aufeinanderfolge dieser drei Epochen in Mitteleuropa hat sich durch verschiedene Funde herausgestellt, sowohl durch Untersuchung der

¹⁾ Hesiod sagt von den alten Hellenen (Op. et dies v. 149, 150):

„Diese hatten die Waffen von Erz und eherne Häuser

Und zur Arbeit nur Erz, da dunkles Eisen noch fehlte.“

Eisen wurde zur Zeit Homers noch unter die Schätze gerechnet, mit denen sich Gefangene loskaufen konnten und dem Golde gleich geachtet. Die Ansicht, dass die Bronze dem Eisen voranging, war im Alterthum allgemein; so sagt Lucretius (Lib. V): „prius aeris erat quam ferri cognitus usus“; vgl. Virgil, Aen. VII, 743.

²⁾ Munch, die nordisch germanischen Völker, 4, 19. Weinhold, Altnordisches Leben, S. 92.

Gräber, die zeigte, dass manche in der Periode der Steinwaffen entstanden, später aber von einer Bevölkerung mit Metallwaffen noch benützt wurden, als namentlich durch Erforschung der grossen dänischen und schleswigischen Torfmoore ¹⁾. Es hat sich hierbei herausgestellt, dass Dänemark drei aufeinander folgende Vegetationsperioden hatte, nämlich zuerst eine längst untergegangene Vegetation von Fichten, von deren Existenz keine schriftliche oder mündliche Überlieferung Erwähnung macht; diese wurde von der Eiche verdrängt, welche in den Waldmooren (Skovmosen) die zweite, obere Schichte über der Lage von Fichten bildet; diese aber wich der noch gegenwärtig fast ausschliesslich herrschenden B u c h e. Merkwürdiger Weise entsprechen die drei erwähnten Culturepochen ziemlich diesen Vegetationsperioden. In der Schichte der Fichten fanden sich nur Steinwerkzeuge; manche Stämme waren offenbar mit Hilfe des Feuers gefällt. Es ist dies die Periode der sogenannten Kjökkenmöddings, von denen später die Rede sein wird; in dieser Zeit konnte

¹⁾ Steenstrup in den Mémoires de l'académie de Copenhague, Vol. IX, 1842 und Lesquereux, „Récherches sur les marais tourbeux.“

noch der Auerhahn hier leben. Nach dem Untergange der Fichte und während der Herrschaft der Eiche hatte die Bevölkerung Bronzewaffen, wie solche in den Eichenlagen gefunden wurden, dagegen fällt die ganze historische Zeit, das Eisenalter ausschliesslich in die Periode der Buchenvegetation. Ein ähnliches Resultat lieferte der Durchstich des Schotterkegels der Tinière bei Villeneuve am Genfersee. Als man bei Gelegenheit des Eisenbahnbaues den durch Anschwemmung entstandenen Schotterhügel durchgrub, stiess man in einer Tiefe von 4 Fuss unter der Oberfläche auf die Reste eines alten Bodens mit römischen Überresten, Ziegeln und einer Münze aus der Kaiserzeit; unter demselben, 5 Fuss tiefer, zeigte sich abermals eine Culturschichte, in der eine Bronze der reinen Bronzeperiode und Topffragmente gefunden wurden, noch tiefer, 18 Fuss unter der Oberfläche, eine dritte Lage mit sehr rohen Gefässscherben, Holzkohlen und Thierknochen. Die einzelnen Schichten sind durch das aufgeschwemmte Gerölle, das sich aber, wie aus der Erhaltung der Conchylien hervorgeht, langsam und regelmässig absetzte, scharf gesondert. Die Gegenstände wurden an diese Stelle von Menschenhand gebracht, nicht durch den

Wildbach hergeschwemmt, was aus dem Umstande zu entnehmen ist, dass die Kanten der Gefässfragmente scharf, nicht abgestossen sind ¹⁾).

Wir wollen nun diese Perioden etwas näher in's Auge fassen.

Im Steinalter sehen wir den Menschen noch im Kampfe mit den Gefahren und Hindernissen einer wilden Natur und nur im Besitz der einfachsten Mittel, um ihr die Bedingungen seiner Existenz abzurufen. Der scharfe Stein, das spitze Horn, der Knochensplitter, die Holzkeule bilden die primitiven Waffen und Werkzeuge zur Fristung des mühevollen Lebens, dessen Thätigkeit grösstentheils von der Bereitung dieser einfachen Geräthe und ihrer Verwendung zu Jagd und Fischerei absorbirt wird. Die Werkzeuge, wie sie fast in ganz Deutschland, der Schweiz, Frankreich, Grossbritannien, namentlich aber in Dänemark in grosser Zahl gefunden werden, sind vorzüglich: Beile oder Äxte von 3—10 Zoll Länge mit breiter scharfer Schneide, die in älterer Zeit durch Zubehauen, später durch Zuschleifen auf Sandsteinplatten erzielt

¹⁾ Morlot im „Bulletin de la société Vaudoise des sciences naturelles. T. VI, p. 325.

wurde (Fig. 1). Die Grundform ist die des
 Fig. 1. Keiles, die Verwendung war jeden-

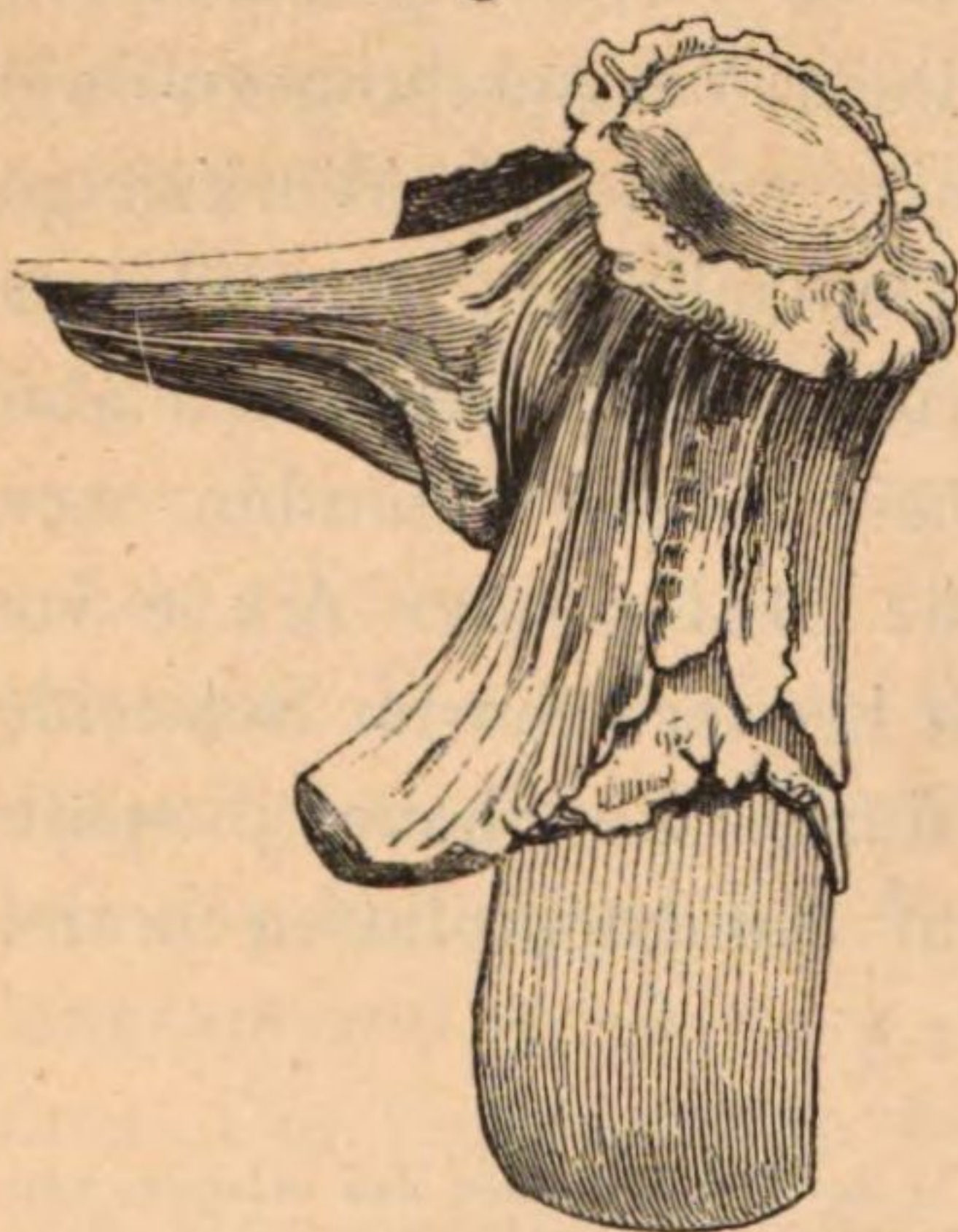


Plettenberg
 bei Steier.

falls eine sehr mannigfaltige, zur Bearbeitung des Holzes, zur Bodencultur, zum Abschaben der Thierhäute, als Meissel, Messer und Waffe. Zu diesen verschiedenen Zwecken befestigte man sie an einen geraden oder gebogenen Stiel, indem man sie in ein gespaltenes Holz einklemmte oder auf den etwas eingeschnittenen Stiel mit Bast, Thiersehnen, Riemchen u. dgl. festband; wenn sie zum Schaben

und Schneiden dienen sollten, erhielten sie eine Hand-

Fig. 2.

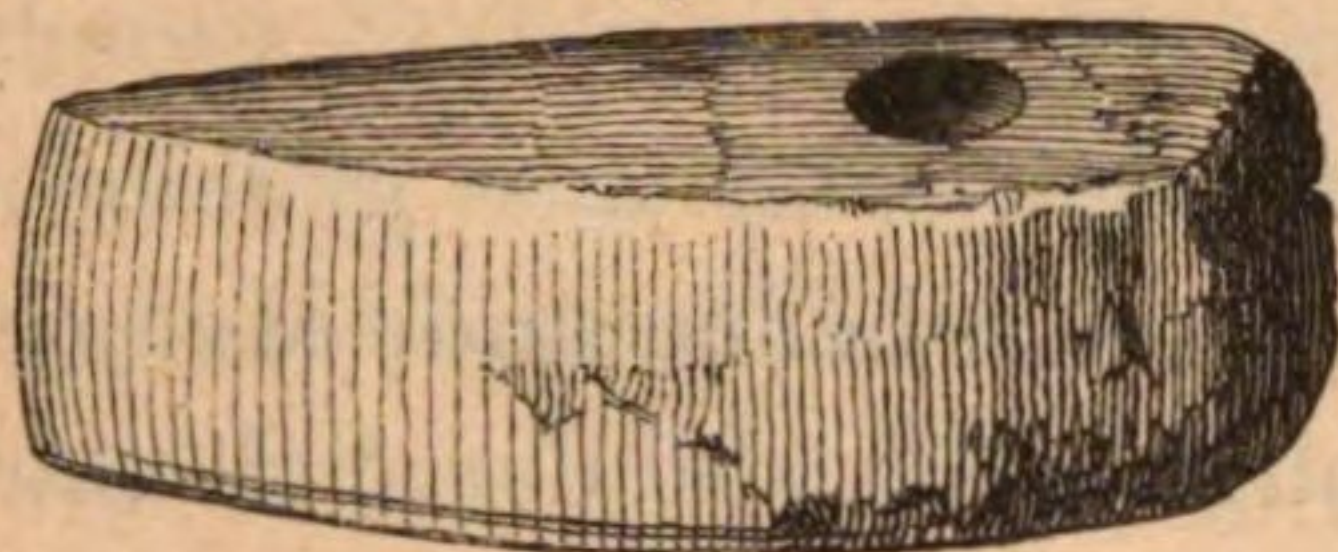


Schweiz.

habe (Fassung) von Horn oder Holz (Fig. 2). Ein etwas dickes solches Beil wurde durch Bohrung eines Stielloches in der Mitte zum Hammer; dieser ist meist einerseits schneidig,

andererseits breit oder abgerundet (Fig. 3). Das Bohren, eine äusserst mühevollen Arbeit, geschah

Fig. 3.



Frain in Mähren.

mittelst röhrenförmiger Hölzer und Sand ¹⁾. Ferner hatte man messerartige Schneidewerkzeuge, gewöhnlich

aus Feuerstein; sie gleichen theils schmalen zweischneidigen Klingen (Fig. 4), theils sind sie

Fig. 4.



I. Dänemark.

Fig. 5.



Dänemark.

auf einer Seite stark ausgebogen nach Art eines Balancirmessers; durch theilweise Absplitterung der Schneide gestaltete man sie zur Säge (Fig. 5). Als Waffe und Jagdgeräthe finden wir Lanzen- und Pfeilspitzen und Schleuderkugeln, zum Fischfang

dienten Harpunen, Fischangeln aus Feuer-

¹⁾ Diese Procedur ist ersichtlich an vielen unvollendeten Stücken, deren eines unter anderen bei Steier gefunden wurde.

stein oder Bein ¹⁾. Spitze Knochen wurden zu Nadeln, Pfriemen u. dgl., grössere, besonders Hirschhorn zur Fassung der Steinwerkzeuge benützt.

Die Töpfe dieser Zeit sind aus grobem, grauem Thon, dem man eine bedeutende Menge von Quarzsand beimengte; sie auf der Scheibe zu drehen verstand man noch nicht, sie sind aus freier Hand gearbeitet, daher ziemlich dick, und nicht in geschlossenen Öfen, sondern am offenen Feuer in einer Art von Meiler gebrannt. Vorherrschend sind bauchige, birnen- und kannenförmige Gefässe, so wie kleine Becher mit fast senkrechten Wänden; so einfach ihre Gestalt ist, sind sie doch nicht ohne Ornamente; diese bestehen in Strichen und Punkten, die mit einem Holze eingedrückt wurden ²⁾.

Die Völker der Steinzeit, deren Culturstufe der der heutigen Bewohner Australiens und der Südsee-Inseln, bei welchen wir ganz ähnliche Werkzeuge und Geräthe aus Stein und dgl.

¹⁾ Boucher de Perthes, *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, Vol. I. L'homme antédiluvien et ses oeuvres. Paris 1860.

²⁾ S. Klemm, *German. Alterthumskunde*, S. 161. — Wiggert in C. Förstemann's: „*Neue Mittheil. auf dem Gebiete histor.-antiquar. Forschungen*, I, 2. Heft, S. 101.

antreffen ¹⁾, zu vergleichen ist, lebten zwar vorzugsweise von der Jagd und Fischerei (besonders im Norden), jedoch trieben, wenigstens die südlicheren Stämme auch Viehzucht, selbst der Getreidebau war ihnen, wie wir später sehen werden, nicht unbekannt. Ihre Wohnungen dürften höchst einfach, aus Holz, Thierfellen und Binsen gefertigt gewesen sein; Feuer schafften sie sich durch Reiben von zwei Hölzern ²⁾, das Fällen und Zurichten der Bäume wurde ohne Zweifel mittelst Feuer bewerkstelligt. Die Kleidung bestand wohl meistens aus Thierfellen, die mit Thiersehnen oder Pflanzenfasern mittelst Nadeln aus Knochen genäht waren ³⁾, obwohl in der späteren Zeit auch geflochtene, selbst gewebte Stoffe vorkommen. Die Anfertigung der Werkzeuge aus so harten Steinen, wie sie gewöhnlich verwendet sind, setzt eine nicht unbedeutende Geschicklichkeit voraus, und es ist für uns räthselhaft, wie man ohne Metallwerkzeuge die Knollen, in denen der Feuerstein vorkommt, so zurichten konnte ⁴⁾.

¹⁾ Klemm, Werkzeuge und Waffen. Leipzig 1854.

²⁾ Vgl. Flourens, De la longévité humaine. Paris 1855, p. 128.

³⁾ In Schleswig'schen Mooren fand man Skelete in so genähte Felle gehüllt.

⁴⁾ Vgl. Bonstetten, L'homme du Midi et l'homme du Nord. Genève 1826.

Das Steinalter ist, wie erwähnt, ein primitiver Zustand, in dem sich Mitteleuropa eine sehr lange Zeit hindurch befand, den man mit Recht der ersten oder Urbevölkerung zuschreibt. Die Zeit der Herrschaft des Steines lässt sich nicht einmal annäherungsweise bestimmen; der Anfang reicht in eine kaum zu bemessende Zeitferne, jedenfalls mehrere Jahrtausende vor unsere Zeitrechnung zurück.

Es mag Ihnen befremdend vorkommen und die Ziffer zu hoch gegriffen erscheinen, wenn von vielen Jahrtausenden vor unserer Aera gesprochen wird. Allein wie die Naturwissenschaft nach Vergleichung der gegenwärtigen Fauna und Flora und ihrer Veränderungen mit der fossilen ungeheuere Zeiträume von den ältesten bis zu den jetzigen Bildungen annimmt und nachweist, dass die grossen Veränderungen nicht plötzlich, sondern allmählich vor sich gingen ¹⁾, so scheint es auch, dass die menschliche Cultur viel älter sei, als bisher angenommen wurde, und weit über die frühesten Perioden der Geschichte zurückreiche. Eine Reihe ganz neuer Entdeckungen führen zu dieser Annahme. Nachgrabungen und Bohrungen von artesischen

¹⁾ L a r t e t in der Natural history review, January 1862, p. 70 note.

Brunnen in Ägypten haben merkwürdige Funde geliefert. In Ägypten sind nämlich Altersberechnungen von ausgegrabenen Objecten nach der Tiefe, in welcher sie vorkommen, mit ziemlicher Sicherheit und Genauigkeit anzustellen; denn der Nil bildet alljährlich einen Niederschlag, der aus einer dünnen, thonigen Schichte besteht; ähnlich den Jahresringen des Holzes lagern sich diese Schichten übereinander. Man hat nachgewiesen, dass der Niederschlag in einem Jahrhundert $3\frac{1}{2}$ Zoll beträgt, somit lässt die Tiefe, in welcher ein Gegenstand vorkommt, einen Schluss auf dessen Alter zu. Es wurden nun Reste menschlicher Cultur so tief unter der Oberfläche in der Schlammschicht gefunden, dass sich wohl sicher sagen lässt, dass sie weit älter sind als die erste historische Königsdynastie (menschlicher Könige), der Thinniten, die mit dem Jahre 4242 vor Chr. Geb. beginnt. So wurde aus einem Bohrloche im Nilschlamm aus einer Tiefe von 39 Fuss ein Topffragment heraufgebracht, dessen Alter sich nach obigem auf 12—13000 Jahre berechnet ¹⁾).

¹⁾ Horner im New philosophical journal. Edinburgh 1858, VII, 328. — Leonhard und Bronn, Neues Jahrb. für Mineralogie, 1858, IV, S. 510.

Ein nicht geringeres Alter beanspruchen die frühesten uns bekannten Reste des Steinalters in Europa; es wurden in dieser Beziehung neuester Zeit merkwürdige Entdeckungen gemacht, die wir grösstentheils der Geologie verdanken. Aus geologischen Verhältnissen lässt sich auf das Alter der Producte menschlichen Kunstfleisses oder menschlicher Gebeine, wenn sie mit Versteinerungen oder in gewissen Schichten vorkommen, schliessen: Geologie und Archäologie begegnen und ergänzen sich hier.

Die Geologie constatirt vor der gegenwärtigen Gestaltung des europäischen Continents und dem jetzt herrschenden Klima eine sehr kalte Periode ¹⁾, die Gletscherperiode genannt, die also zwischen der heissen Tertiärperiode und der gegenwärtigen liegt. In dieser Zeit war das Festland von Nordeuropa viel höher gehoben ²⁾, der Continent erstreckte sich bis zu den

¹⁾ Die Milde des gegenwärtigen Klima's rührt grösstentheils davon her, dass ein Strom warmen Wassers, aus dem Golf von Mexico kommend, die europäischen Küsten bespült, so wie von der Trockenheit der früher überflutheten Sahara.

²⁾ Vor dieser Hebung hatte eine grosse Senkung statt gehabt, bei der sich das Meer über ganz Norddeutschland ausdehnte, wobei die jetzt in den Ebenen liegenden sogenannten erratischen Blöcke, in Eismassen eingeschlossen, vom hohen Norden herabgetrieben wurden.

Shetlands-Inseln, die Ost- und Nordsee waren grosse Ebenen, die Elbe und Themse strömten in den Rhein, der sich bei den Shetlands-Inseln ins Meer ergoss ¹⁾. Das Klima war in dieser Zeit so kalt, dass die Gletscher sich weit herabzogen, was aus den oft meilenweit vorgeschobenen Endmoränen zu erkennen ist; unser Schneeberg, Ötscher, Wechsel waren mit Gletschern bedeckt, der des ersteren liess bei seinem Rückgange das aus Gletscherschutt bestehende Steinfeld zurück. Am Fusse des Rosaliengebirges sind die Endmoränen des Wechsel-Gletschers zu erkennen; Mariazell liegt auf einer Ablagerung von Gletscherblöcken, der vordere Gosausee wird von einer Endmoräne des Dachsteins begrenzt.

Dieser strengen Temperatur entsprach die Thierwelt, höchst wahrscheinlich dieselbe, welche heute noch im hohen Norden und theilweise auf den Alpen lebt, zum Theil aber aus ausgestorbenen Gattungen bestand: das Mammuth (*Elephas primigenius*), ein Elephant mit dickem

¹⁾ An vielen Stellen des Ufers der Nordsee trifft man weit hineinlaufende versunkene Waldungen, selbst an tiefen Stellen Reste von Elephanten, Hirschen u. s. w. — S. E. Sues's, Die Grenzen der Geologie und Geschichte (Vortrag, geh. auf der Universität), Wiener Zeit. 3.—11. December 1859.

Pelz, das Rhinoceros mit getheilter Nase (*Rhinoceros tichorrhinus*), der gewaltige Auerochs, das Wisent wohnten in den Niederungen, während der erst im Mittelalter ausgestorbene Schelch (*Cervus euryceros*), das Rennthier, das Elen, der Höhlenlöwe, die Höhlenhyäne und der gewaltige Höhlenbär (*Ursus spelaeus*) in den Gebirgen hausten.

Es scheint, dass in dieser Periode und mit diesen Thieren zusammen der Mensch bereits in Mitteleuropa wohnte. Man hat nämlich im nördlichen Frankreich in den grossen Diluvialbänken im Thale der Somme bei Abbeville, und bei Amiens eine grosse Anzahl Steinwerkzeuge und Waffen

Fig. 6.

Amiens
in Frankreich.

einfachster Art, Keile, Pfeilspitzen, Schneidewerkzeuge aus Feuerstein (Fig. 6), blos zubehauen (noch nicht geschliffen), zusammen mit den fossilen Knochen des Mammuth, Rhinoceros u. s. w. gefunden. Schon im Jahre 1847 hatte Boucher de Perthes bei Abbeville die Entdeckung dieser von Menschenhand herrührenden Feuerstein-Objecte gemacht ¹⁾. Sie

¹⁾ Boucher de Perthes, in den „Comptes rendu de l'Académie des sciences, T. XLIX, p. 581.“ — Desselben „Antiquités cel-

rief einen lebhaften Streit in der gelehrten Welt hervor und regte besonders englische Paläontologen und Archäologen zu eingehenden, genauen Untersuchungen an Ort und Stelle an. Rigollot machte bei Amiens ähnliche Funde unter denselben Verhältnissen, Alb. Gaudry fand neun Steinbeile, 3 Fuss tief in der Diluvialschicht, 14 Fuss unter der Oberfläche mit Resten des Mammuth, Rhinoceros und *Bos priscus* ¹⁾; weitere Untersuchungen stellten Prestwich, Horner, Flower, Evans an, und der ausgezeichnete Geologe Ch. Lyell untersuchte zweimal diese Diluvialbänke (1859 und 1860); er fand die Ansicht, dass die Steingeräthe mit den Knochen der vorweltlichen Thiere gleichzeitig seien, bis zur Evidenz bestätigt ²⁾. Die Bänke bei Ab-

tiques et antédiluviennes“ und: „L'homme antédiluvien et ses oeuvres (1860)“.

¹⁾ Das weisse Diluvium liegt in den Gruben von St. Acheul in einer Mächtigkeit von 10 Fuss unmittelbar auf der Kreide, 10—17 Fuss unter der Oberfläche, und nur in diesem kommen die Steinsachen vor. Man fand auch viele weisse Kugeln mit einem Loch in der Mitte, die manche für Perlen von Halsschmucken hielten (s. *Révue archéologique. Nouv. Série, Vol. III, Mars 1862, p. 181*); es sind aber nach Gaudry fossile Schwämme (*Coscinopora globularis*), die häufig von Natur aus ein Loch in der Mitte haben. Genau solche kamen auch in den Ruinen von Niniveh vor.

²⁾ L'homme fossile, Eröffnungsrede der British Association zu Aberdeen 1859, gehalten von Sir Charles Lyell.

beville und St. Acheul sind nunmehr in einer Ausdehnung von 15 engl. Meilen durchforscht, wobei über 1000 bearbeitete Stein-Objecte gefunden wurden, jedoch ohne Knochen von Menschen ¹⁾. In den Höhlen Belgiens (bei Lüttich und Namur) fanden Schmerling, Spring und Chokier menschliche Gebeine und Feuersteinwaffen mit Überresten der Hyäne, des Löwen, Schelchs, Hirsches in einer Art, welche die gleichzeitige Existenz der Menschen und dieser Thiere höchst wahrscheinlich macht; eben so Prestwich in der Höhle von Brixham und bei Hoxne bei Suffolk ²⁾. Von besonderem Interesse ist aber die von Lartet angestellte Untersuchung einer Höhle bei Aurignac im Departement Haute-Garonne ³⁾. Die Höhle, welche offenbar sehr lange verschüttet war, scheint als Begräbnisstätte gedient zu haben; in ihr fand man Skeletttheile von mindestens 16 Individuen mit einer grossen Menge fossiler Knochen, beson-

¹⁾ Ein Analogon hiefür fand Lyell im grossen Haufen von Muschelschalen, Steinwerkzeugen, Topffragmenten auf der Insel St. Simon in Georgien (Verein. Staaten). S. Lyell, A second visit to the united states. I, 338, II, 106, 135. Darwin, Journal of researches, London 1840, 228.

²⁾ Prestwich in den Philosophical transactions, Vol. CL, P. 2.

³⁾ Natural history Review. January 1862, p. 53.

ders von Fleischfressern und mit Artefacten aus Feuerstein und Rennthierhorn, welche wahrscheinlich Beigaben der Verstorbenen bildeten. Ausserhalb der Höhle befindet sich ein etwas planirter und mit Steinen (zum Theil mit Platten einer etwas entfernt vorkommenden Gattung) ausgepflasterter Feuerplatz. In der darüber liegenden, mit Asche und Holzkohlen vermischten Schichte kamen mehrere hundert Knochen von Grasfressern, die hier ohne Zweifel gebraten und verzehrt wurden, vor, denn sie sind zum Theile angebrannt und verkohlt, die grösseren wegen des Markes künstlich geöffnet und zeigen deutliche Spuren von Hieben mit stumpfen Instrumenten. Diese selbst fanden sich auch, nämlich bei 100 Beile, Messer, Pfeilspitzen und spitzige Werkzeuge aus Kiesel, offenbar an Ort und Stelle gearbeitet, wie die Massen von Splittern und ein Schleifstein aus einer fremden Steinart beweisen, endlich verschiedene Geräte aus Rennthierhorn, mit Steinwerkzeugen zugerichtet und aus den Geweihen lebender Exemplare gefertigt. Der letztere Umstand, so wie die angebrannten Knochen sind besonders entscheidend; unter diesen kamen vor die eines jungen Rhinoceros (*Rhin. tichorrhinus*), des

Pferdes ¹⁾, Riesenhirsches, Elens, am zahlreichsten die des Auerochsen und Rennthieres. Das Rennthier kann nur im kältesten Klima leben, in diesen südlichen Gegenden war es nur in der Gletscherperiode möglich. Nach allen Vorkommnissen und nach genauer Untersuchung der Schichten hält Lartet die Gleichzeitigkeit des Menschen mit diesen Thieren der Gletscherzeit für unzweifelhaft. Selbst die chemische Untersuchung der menschlichen und Thiergebeine führte zu demselben Resultat. Ähnliche Ergebnisse lieferte die Durchforschung der Höhle von Bise im südlichen Frankreich ²⁾.

Eigenthümlich sind die in belgischen Höhlen gefundenen Schädelfragmente, die eine von allen anderen Racen abweichende Bildung zeigen; diese so wie ein bei Elberfeld gefundener

¹⁾ Auch die Sarmaten assen die Pferde.

²⁾ Bei Beurtheilung so aussergewöhnlicher Vorkommnisse, insbesondere Höhlenfunden ist natürlich die grösste Vorsicht nothwendig, weil oft durch ganz unberechenbare Einflüsse die Verhältnisse verwirrt werden können, daher ich hier nur die Ansichten und Resultate gewissenhafter Forscher anführte, denn weder von den bei der Insel Guadeloupe gefundenen Skeleten, noch von den bei Natschez in Nordamerika und in den Taxodienwäldern von Neu-Orleans vorkommenden Resten (s. Eichwald in Erman's Archiv f. wissensch. Kunde von Russland, XX, 550) lässt sich ein so hohes Alter mit Sicherheit behaupten.

Schädel ¹⁾ zeichnen sich durch den flachen Oberkopf, die ungemein niedrige Stirne und sehr starke Augenbrauenknochen aus, was den Menschen ein sehr wildes, abstossendes Aussehen verliehen haben muss; der prognathe Bau deutet auf eine niedere Culturstufe. Bei Plau in Mecklenburg fand man ein Gerippe in hockender Stellung, dessen Kopf eine kaum 1 Zoll hohe Stirne, $\frac{1}{2}$ Zoll vorragende Höhlenränder des Stirnbeines und einen fast senkrechten Unterkiefer zeigte; eine Axt aus Hirschhorn, zwei Eberhauer und drei durchbohrte Hirschzähne bildeten die Beigaben ²⁾.

Wenn man erwägt, eines wie langen Zeitraumes es bedurfte, bis sich die geographischen und klimatischen Verhältnisse der Gletscherperiode in die unserer frühesten historischen Zeit umgestalteten, so wird man zugeben müssen, dass die menschliche Bevölkerung und ihre Steincultur in eine kaum zu bemessende Zeit zurückreichen. Denn dass diese Veränderung langsam von Statten ging, beweist der

¹⁾ Von diesem besitzt Herr Prof. Hyrtl einen Gypsabguss.

²⁾ Lisch in den Jahrb. des Vereins f. mecklenburg. Gesch. und Alterthumsk. XII, 400. Die hockende Stellung der Skelete wird nur in den ältesten Gräbern Skandinaviens beobachtet.

Umstand, dass die Flora und Fauna nicht ganz unterging, sondern bei Eintritt eines milderer Klima's nur zum Theil wegen Mangel der Existenzbedingungen ausstarb, während viele Arten Zeit hatten in den hohen Norden oder auf die Höhen der Alpen zu wandern ¹⁾. Der Mensch aber, der Herr der Schöpfung, der sich seine Existenz grösstentheils selbst gestalten kann, konnte diese Veränderungen überdauern.

Doch fand jedenfalls eine Entwicklung dieser ersten Culturstufe statt, wenn auch sehr langsam, denn bei niederen Culturstufen, wenn die Menschen noch in einer gewissen Passivität leben, bedarf jeder Fortschritt einer sehr langen Zeit, erst die höhere Civilisation drängt rastlos vorwärts und erzielt in raschem Lauf immer bedeutendere Resultate; der Schatz — das geistige Capital, das sich der Mensch erworben, trägt, je grösser, desto reichere Zinsen, und das Capital selbst vermehrt sich in einem progressiven Verhältniss.

¹⁾ Pictet hat nachgewiesen (Note sur la période quaternaire, Bibliothèque universelle, Août 1860), dass unsere ganze Säugethier-Fauna schon während der Diluvialzeit existirte, oder doch ihre unmittelbaren Vorläufer hatte. (S. Stoliczka im Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanstalt XII [1861, 1862], 163.)

Von den Zuständen der weiter entwickelten Steinzeit haben wir schon ein klareres Bild, das durch sehr wichtige, im Laufe der letzten acht Jahre gemachte Entdeckungen eine ziemliche Deutlichkeit erlangt hat, indem wir über das Leben und Treiben dieser Steinleute in vieler Beziehung genauen Aufschluss erhielten, vorzüglich durch die Auffindung ihrer Wohnsitze in den Seen der Schweiz — der sogenannten Pfahlbauten.

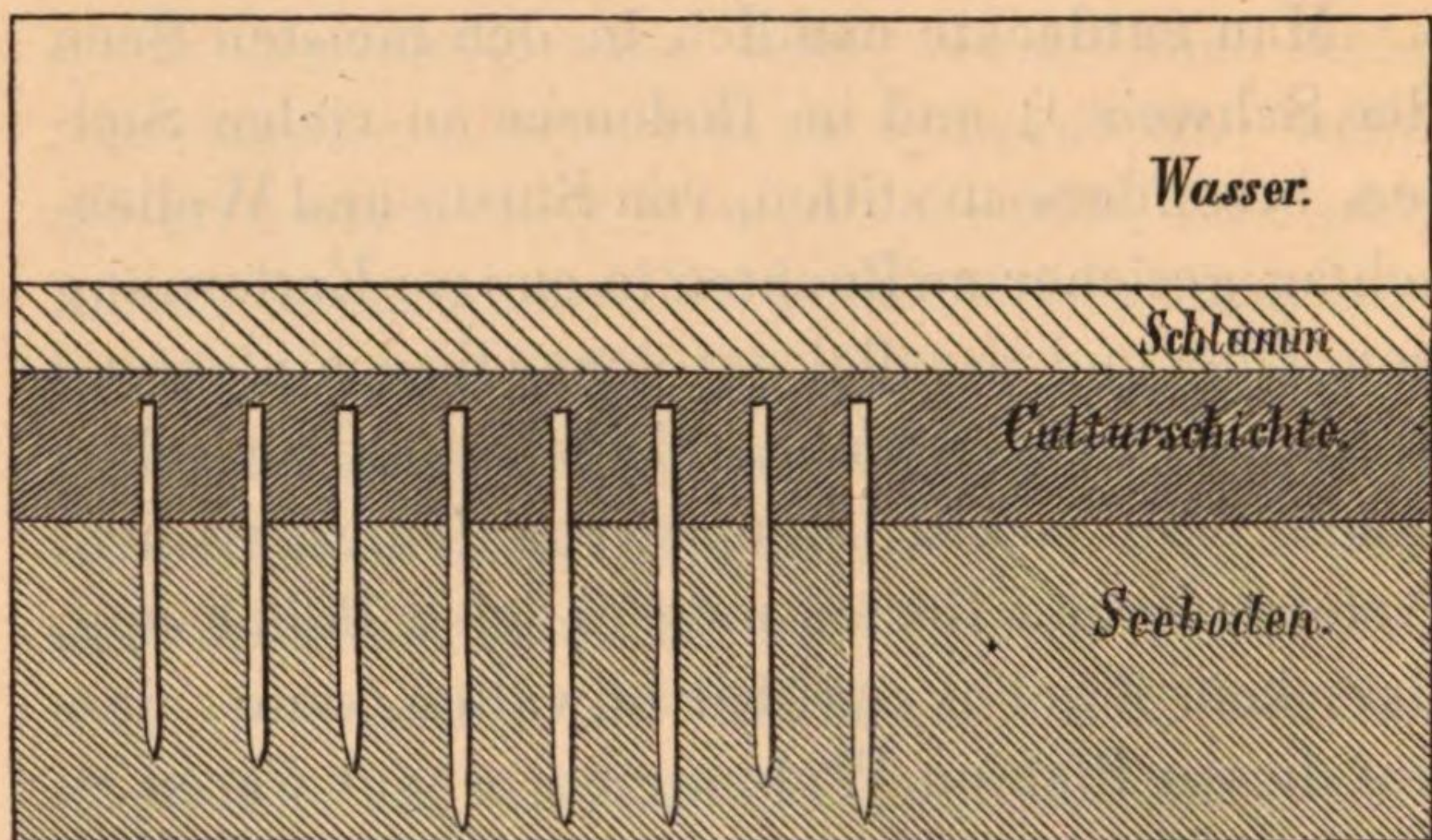
Man entdeckte nämlich in den meisten Seen der Schweiz ¹⁾ und im Bodensee an vielen Stellen, besonders an stillen, von Sturm und Wellenschlag gesicherten Buchten in einiger Entfernung vom Ufer und parallel mit demselben hinlaufend Massen von eingerammten Pfählen und zwischen ihnen eine solche Menge von Thierknochen, Artefacten und Resten menschlicher Behausung, dass kein Zweifel darüber obwalten kann, dass auf diesen Pfählen Wohnungen erbaut waren ²⁾.

¹⁾ Zuerst im Zürchersee bei dem besonders niederen Wasserstande im Winter 1854.

²⁾ Keller in den Mittheilungen der antiquar. Gesellsch. in Zürich 1. Bericht, Bd. X (1854), 67, — 2. Ber., XII (1858), 141, — 3. Ber., XIII (1860), 73, — 4. Ber., XIV (1861), 1. — Troyon, Habitations lacustres, 1860. — Jahn und Uhlemann, Die Pfahlbaualterthümer von Moosseedorf. Bern, 1857. — Anzeiger

Die Pfähle sind in den sandigen Seeboden eingerammt, über dem sich eine Schichte befindet, schwärzlich durch vermodernde organische Stoffe und Brandreste; in ihr finden sich die vielen Überreste der Thätigkeit der Bewohner, daher sie auch die Culturschichte genannt wird. Über dieser lagerte sich nach der Zerstörung der Ansiedlungen wieder eine Schichte von Torf, Schlamm und Sand ab (Fig. 7). Diese Verhältnisse

Fig. 7.



Schweiz.

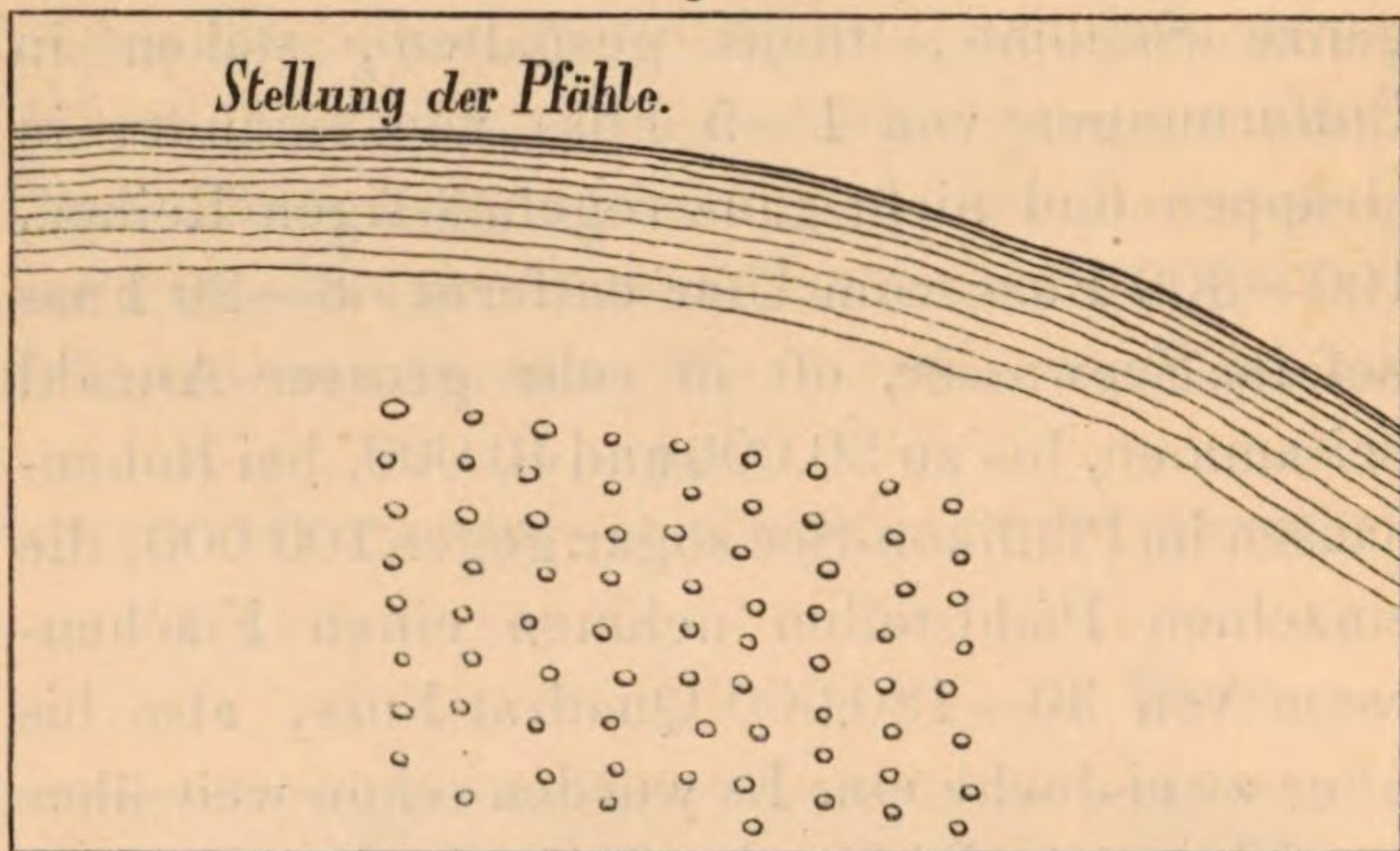
für schweizer. Gesch. und Alterthumsk. 8. Jahrg. Nr. 1. Januar 1862. — Lubbock in der Natural history review, January 1862, p. 26. — Lindenschmitt, Die vaterländischen Alterthümer der fürstl. Hohenzoller'schen Sammlungen zu Sigmaringen (Mainz 1860), S. 174.

beweisen, dass die ganzen Anlagen schon ursprünglich im Wasser standen, nicht erst später etwa durch Hebung der Wasserfläche unterseeisch wurden. Die Pfähle 3—9 Zoll dick, theils ganze Stämme, theils gespalten, stehen in Entfernungen von 1—5 Fuss von einander in Gruppen und nicht ganz regelmässigen Reihen, 100—300 Fuss vom Ufer entfernt, 8—20 Fuss tief im Seewasser, oft in sehr grosser Anzahl beisammen, bis zu 30.000 und 40.000, bei Robenhausen im Pfäffikon-See sogar gegen 100.000; die einzelnen Pfahlstellen nehmen einen Flächenraum von 30—180.000 Quadrat-Fuss, also bis über zwei Joche ein. Es wurden schon weit über hundert solche Pfahlstellen aufgefunden, im Zürchersee 10, im Genfer- 24, im Neuenburger- 26, im Bienner- 11, im Bodensee 30 Orte. Auf den Pfählen, die durch Feuer und stumpfe Äxte zugespitzt sind, waren Bühnen aus Bohlen erbaut, auf denen die einfachen Hütten standen (Fig. 8, 9) ¹). Diese waren von Holz und Flechtwerk, mit Lehm beschlagen, theils von runder Form (etwa 15—16 Fuss im Durchmesser haltend), theils viereckig, mit Binsen und Stroh gedeckt;

¹ Fig. 9 ist eine muthmassliche Restitution.

es geht dies aus den vielen zwischen den Pfählen gefundenen krummen und flachen Lehmstücken, die Eindrücke von Flechtwerk zeigen,

Fig. 8.



und aus dem massenhaft vorkommenden Stroh hervor; in der Mitte der Hütte stand ein steinerner Herd ¹⁾.

Diese Wohnungen gingen meistens durch Feuer zu Grunde, wahrscheinlich durch Feindeshand, manche wohl auch durch zufällig ent-

¹⁾ Die Grösse dieser Pfahldörfer war oft nicht unbedeutend. Die Pfahlstelle bei Morges im Genfersee nimmt einen Flächenraum von 180.000 Quadr.-Fuss ein, und es mögen hier wohl 300 Hütten gestanden sein; war jede nur von 4 Personen bewohnt, so betrug die Bevölkerung dieses Seedorfes 1200 Menschen.

standenen Brand; bei der Colonie zu Robenhausen lässt sich aus der Lage der Kohlen entnehmen, dass dabei ein heftiger Föhn blies. Der Zerstörung durch Feuer haben wir es zu verdanken, nicht nur dass die Behausungen mit allem was Unbrennbares in ihnen war, wie es lag und stand, in die Seen hinabsanken, sondern auch, dass noch Vieles, was sonst vermodert wäre, im verkohlten Zustande erhalten und kenntlich ist. In allen Seen der östlichen Schweiz wie auch im Bodensee hat man ausschliesslich Artefacte aus Stein, Horn, Thon und Holz gefunden, nie eine Spur von Metallen, die aber in den westlichen Seen (im Genfer-, Neuenburger- und Bielersee) sehr häufig vorkommen, deren Pfahlbauten also ohne Zweifel noch viel später bewohnt waren.

Die Geräthe aus Stein sind die oben beschriebenen Beile und Äxte, meist aus Serpentin, ziemlich schmal, mit wohl zugeschliffener Schneide und in Hirschhorn gefasst, Hämmer, Sägen, Messer, Lanzen, Pfeilspitzen u. s. w. aus einheimischen und fremden Steinarten. Der von der ganzen Alpenkette nur im Jura vorkommende Feuerstein war ziemlich kostbar und wurde meist zu Schneidewerkzeugen verwendet, mit denen man die anderen Steingeräthe

fabricirte ¹⁾. Die Stücke zu diesen wurden vom Block weggesprengt, indem man in denselben von zwei Seiten mit dem scharfen Flint Furchen machte und den mittleren Theil mit dem Hammer herausschlug.

Dass die Steingeräthe in den Pfahlbauten zugerichtet wurden, beweisen die Mengen von Splittern, die in den See hinabgeworfen wurden, die stark abgenützten Schleifsteine und Polirplatten, endlich viele unvollendete Stücke. Pfriemen, Nähnadeln und andere kleine Instrumente finden sich aus Knochen, Eberzähnen u. dgl. gefertigt.

Aus den massenhaften Überresten, sowohl von Artefacten als von Thierknochen und anderen Abfällen der Mahlzeiten der Pfahlbaubewohner lernen wir ihre Lebensweise und Beschäftigung kennen. — Zunächst trieben sie Fischfang und Jagd. Ersteren bezeugen die vielen Skelete gegessener Fische, besonders grosser Hechte; sie wurden wahrscheinlich mit Spiessen gestochen oder mit Pfeilen geschossen;

¹⁾ An manchen Orten des Bodensees holen sich jetzt die Landleute ihren Bedarf an Feuersteinen aus den ehemaligen Pfahlbauten. Es kommen hier auch förmliche Sägen vor, die in Holz- oder Hirschhorngriffe mit Pech eingekittet sind (Lindenschmitt a. a. O. S. 179).

kleinere Fische fing man mit Bein- oder Steinangeln, deren man noch verschiedene findet, oder in Netzen aus gedrehten Bastfäden. Zur Fahrt auf dem See dienten Kähne oder Canoes, die aus einem ausgehöhlten Baumstamme bestanden, wie sie noch heutigen Tages auf den oberösterreichischen Seen unter dem Namen „Einbäumler“ zu treffen sind; es wurden mehrere solche aufgefunden, sie haben eine Länge von 12—50 Fuss bei 2—4 Fuss Breite. Von Wild finden sich die Knochen in grosser Menge; bisher kamen folgende Thiere vor: Edelhirsch, Reh, Wildschwein, Steinbock, Gemse, Biber, Fuchs, Dachs, Wolf, Bär, das jetzt in diesen Gegenden ausgestorbene Elen, der Bison oder Wisent, das gewaltige Rind, das noch jetzt in Lithauen unter der Benennung Auerochs lebt und gehegt wird, endlich der eigentliche langgehörnte Auerochs ¹⁾. Letztere Thiergattungen fing man vermuthlich in überdeckten Gruben, in welche die ungeheuren Thiere stürzten, worauf sie mit

¹⁾ Der Ur- oder Auerochs soll erst im Mittelalter ausgestorben sein; das Wisent wird noch im Nibelungenlied als in den Wäldern um Worms lebend erwähnt, und scheint früher in Europa sehr häufig gewesen zu sein. Das letzte Elen in Mitteleuropa wurde im Jahre 1746 in Sachsen erlegt, jetzt wohnt es nur mehr im Norden, im nördlichen Russland und in Sibirien.

Steinwürfen oder Spiessen getödtet wurden. Sonderbarer Weise fehlt der Hase, der gewiss auch damals häufig war, aber wahrscheinlich wie bei den Orientalen, Lappen und nach Cäsars Bericht ¹⁾ auch bei den Galliern für ein unreines Thier galt, das nicht gegessen wurde. Dagegen findet sich zahlreiches Vogelwild: Enten, Hasel- und Auerhühner, Reiher, Wildtauben, Möven und der nur in sehr kalten Wintern erscheinende Singschwan — ein Beweis, dass die Pfahlbauten auch im strengen Winter nicht verlassen wurden.

Aber nicht blos ein wildes Jägervolk haben wir uns unter diesen Leuten der Steinzeit zu denken, sie trieben auch Viehzucht, ja sogar Ackerbau. Von Hausthieren kommen vor: das Rind, und zwar eigene Arten, der gezähmte Bison und die Torfkuh; ferner das Schaf, die Ziege, das gezähmte Torfschwein, und der älteste Begleiter des Menschen, der Hund, eine kleine Gattung desselben, ähnlich unserem Wachtelhund ²⁾. Zahmes Geflügel findet sich nicht, auch

¹⁾ Bell. Gall. V, 12.

²⁾ Rütimyer, Untersuchung der Thierreste aus den Pfahlbauten. Mittheil. d. antiq. Gesellsch. in Zürich, 1860. — Ders. Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz. — Im Ganzen werden 66 Species von Thieren aufgeführt, 10 Fische, 17 Vögel, das übrige Vierfüssler, unter diesen 8 zahme Gattungen. Die Fauna

dieses galt wahrscheinlich, wie auch den keltischen Galliern für unrein. Die Thierknochen werden in grosser Masse gefunden; so hob man an einer Stelle des Pfäffikon-Sees allein gegen 10 Centner aus. Die grösseren Röhrenknochen sind immer geöffnet wegen des Markes.

Setzt schon die Wartung der Hausthiere die Kenntniss einer Menge von Vorrichtungen und verschiedenen Geräthen voraus, so ist dies noch mehr der Fall beim Ackerbau, den wir bei den Pfahlbaubewohnern schon in ziemlicher Ausbildung antreffen. Sie bauten Gerste (zwei- und sechszeilige), Weizen, Hanf und Flachs. Getreide hat sich, besonders im Bodensee in bedeutenden Quantitäten, natürlich im verkohlten Zustande gefunden. Es wurde in muldenartig ausgehöhlten Steinen, in welche ein entsprechend zuge richteter halbkugelförmiger Stein passte — den sogenannten Kornquetschern, deren man zahlreiche aus Diorit, Gneiss und Granit gefertigte gefunden hat, grob gemahlen, und theils zu Brei

der Pfahlbauten stellt ein Mittelglied zwischen der Diluvialperiode und der historischen Zeit dar; die Thiere der ersteren (Mammuth, Rhinoceros, Hyäne, Löwe, Höhlenbär, Rennthier) kommen hier nicht mehr vor, sondern meist nur die unserer gegenwärtigen Fauna, jedoch mit in der Schweiz ausgestorbenen Gattungen (Ur, Bison, Elen, Biber).

angerührt gegessen, wovon sich noch Spuren an den Innenseiten mancher Gefässe zeigen, theils mit den Kleien zu einem fladenartigen Brot gebacken; dasselbe zu treiben verstand man noch nicht; das Backen geschah wahrscheinlich auf heissen Steinen ¹⁾. Aus dem Pfäffikon-See wurde eine Quantität solchen verkohlten Brotes ausgehoben, die ungefähr 40 Pfunden frisch gebackenen entspricht. Die wild wachsenden Früchte wurden auch nicht als Zukost verschmäht, wie die grossen Mengen von aufgeknackten Haselnüssen, Buchnüssen, die Kerne von Himbeeren, Brombeeren, Schlehen, wilden Kirschen und die oft massenhaft aufgehäuften Holzbirnen und Äpfel beweisen, welche zu Schnitzen zertheilt sind, ohne Zweifel als Wintervorrath gesammelt und getrocknet. Auch die Bereitung von Käse (Topfen) durch das Pressen durch kleinlöcherige Thongefässe scheint man verstanden zu haben.

Die Kleidung der Seebewohner bestand aus Geflechten von Hanf und Flachs; ersterer wurde auch zu Bindfaden und Seilen gedreht; letzterer kommt reichlich und in allen Stadien der Zubereitung (besonders im Bodensee) vor; was aber

¹⁾ Vgl. Plinius, H. N. XVIII, 14. u. 19. Nach ihm stammte die in den Alpen gebaute Weizenart aus Thrakien.

besonders merkwürdig ist, diese Steinleute konnten auch die Weberei, was die Reste von Flachsstoffen in verschiedenen Mustern bezeugen. Man hat sogar versucht, einen Webstuhl von ganz primitiver Construction, die sich aus der Natur der gewebten Muster ergab, anzufertigen, und konnte mit demselben alle die gefundenen Gewebearten überraschend leicht und einfach herstellen ¹⁾. Das Spinnen geschah aus freier Hand mittelst der Spindel.

Die zahlreichen Töpferwaaren zeigen bei aller Einfachheit doch einen gewissen Schwung in der Form und verschiedene, meist zickzackartige, durch Eingraben mit einem spitzen Instrumente hervorgebrachte Verzierungen; sie erweisen sich im offenen Feuer gebrannt. Es wurden auch verschiedene aus Thon gefertigte Stücke gefunden, die genau die Form des Halbmondes haben, 3 bis 12 Zoll gross; die kleineren scheinen als Amulette getragen worden zu sein, da sie auf einer Seite ein Ohr besitzen. Man vermuthet, dass diese Bildwerke eine religiöse Bedeutung hatten, und mit dem uralten, im Orient einheimischen Monddienst in Verbindung standen; dem Mond

¹⁾ Mittheil. d. antiq. Gesellsch. in Zürich, XIV (1861), 1.

schreiben fast alle Völker eine besondere Kraft zu, in allen Naturreligionen spielt er eine wichtige Rolle; Überreste davon haben sich bis auf den heutigen Tag erhalten; die Kelten insbesondere nannten ihn den Alles heilenden ¹⁾.

Es ist von grosser Bedeutung für die Beurtheilung der Culturzustände der Steinzeit, dass wir das Volk nicht blos als wilde Jäger oder nomadische Hirten, sondern als ein Ackerbau treibendes kennen lernen ²⁾, das feste, bleibende Wohnsitze hatte; die dauernde Vereinigung von so vielen Familien an einem Orte ist ohne friedliches Zusammenleben und die Feststellung einer gewissen gesellschaftlichen Ordnung und Sitte nicht denkbar. Es scheint, dass dieses Volk in Zusammenhang, ja sogar Verkehr mit anderen, selbst mit dem Orient stand; darauf deuten mehrere Instrumente aus Nephrit, einer Steinart, die ausschliesslich in Indien und China vorkommt, und wegen ihrer Härte und Zähigkeit für Schneideinstrumente einen besonderen Werth

¹⁾ Plinius, Hist. nat. XVI, 95.

²⁾ Auch andere Funde aus der Steinperiode bestätigen, dass während derselben der Feldbau im Schwunge war, so die zu Inzighofen (Lindenschmitt, a. a. O. S. 172) und bei Schlieben im Bezirk Magdeburg (F. A. Wagner, Tempel der Urbewohner des rechten Elbeufers).

hat, ferner bunte Glasperlen (*Millefiori*), die phönizischen oder ägyptischen Ursprunges zu sein scheinen ¹⁾, endlich Bernstein, der eine Verbindung mit den Anwohnern der Ostsee bezeugt. Die Pfahlbauten der östlichen Schweiz stellen somit die Steinperiode in überraschend entwickelten Verhältnissen dar; jedenfalls ist es ein weiter Schritt von dem ersten Erscheinen der ganz primitiven, roh zubehauenen, kaum als Producte der menschlichen Hand kenntlichen Steingeräthe der Diluvialbänke bis zu der schon vorgeschrittenen Culturstufe der Ackerbau treibenden Pfahlbaubewohner.

Es müsste sehr befremdend erscheinen, dass sich in einem so schönen Lande mit den lieblichsten Thälern die Menschen gerade in den Seen mühsam Wohnungen erbauten, statt sich auf dem Lande anzusiedeln, wenn wir nicht bei anderen Völkern Analogien dafür fänden. So erzählt Herodot (V, 16) aus der Zeit der Perserkönige unter Darius von den thrakischen Päoniern, den Bewohnern der Alpen des Hämus, Folgendes: Im berühmten Feldzug des Darius an der unteren Donau in Thrakien ist Megabazos

¹⁾ Solche kommen in ägyptischen Gräbern ungemein zahlreich vor.

als sein Feldherr bekannt. Als dieser gegen die Päonier zu Felde zog, gelang es ihm leicht, sie in ihren Wohnsitzen zu besiegen. Als er aber an den Pangäosberg kam, wo die Doberer, Agrianer und Odomanter am See Prasias wohnen, wurden diese von Megabazos gar nicht bezwungen, obwohl er es versuchte, auch sie zu unterwerfen; „denn sie wohnten im See selbst auf folgende Weise: Mitten im See stehen zusammengefügte Gerüste auf hohen Pfählen, dahin führt vom Lande eine einzige Brücke. Die Pfähle, auf denen die Gerüste errichtet sind, haben die Bürger in alter Zeit gemeinschaftlich eingeschlagen, nachher aber machten sie das Gesetz, dass für jede Frau, die einer heirathet, er drei Pfähle aus dem Gebirge, das Orbelos heisst, holt und einrammt; es nimmt aber jeder viele Weiber. Sie wohnen daselbst so: es hat jeder auf dem Gerüst seine eigene Hütte, in der er lebt; eine Fallthüre geht durch das Gerüst in den See hinunter. Die kleinen Kinder bindet man bei einem Fusse mit einem Seile an, aus Furcht dass sie hinabfielen. Ihren Pferden und Lastthieren reichen sie Fische zum Futter“ ¹⁾. —

¹⁾ Dies geschieht auch auf Island und in manchen Gegenden, z. B.

Die Belgier hatten nach Strabo und Cäsar Pfahlwerke in Sümpfen als Zufluchtstätten beim Herannahen des Feindes; in Syrien bestanden derlei Seedörfer noch in den ersten christlichen Jahrhunderten, und noch heut zu Tage wohnen Stämme auf Sumatra, Borneo, den Carolinen und in Neu-Guinea auf ähnliche Art¹⁾. Der Grund ist ohne Zweifel, um vor Feinden und wilden Thieren gesichert zu wohnen, welcher Zweck durch Wegheben der den Pfahlbau mit dem Lande verbindenden Brücke sehr leicht und schnell erreicht werden konnte.

Ähnliche Pfahldörfer wie in den Schweizerseen, entdeckte man auch im Annecy-See in Savoyen, im Lago maggiore, am See Maribo auf der Insel Laaland in Dänemark; möglich, dass auch einige unserer oberösterreichischen Seen an Stellen, wo sie sich in's flache Ufer verlaufen, noch solche Überreste enthalten, namentlich scheinen im Traunsee bei Ort, im Wolfgangsee

in Schlesien werden dem Rindvieh bei gewissen Krankheiten Fische gereicht.

Zwischen den Thrakern und der alten Bevölkerung unserer Gegenden gibt es auch sonst manche ähnliche Züge, z. B. die Arbeitsamkeit der Frauen (vgl. die Erzählung von dem spinnenden päonischen Weibe vor Darius bei Herodot V, 12).

¹⁾ Dumont d'Urville, Histoire IV, 607.

bei Strobl, im Attersee bei Seekirchen geeignete Stellen zu sein. Übrigens haben sich auch Spuren von Niederlassungen der Steinbevölkerung auf dem Lande gefunden, zu Sigmaringen, Berg am Irchel und an mehreren Punkten der Schweiz; viele dürfte die Bodencultur der nachfolgenden Zeiten verwischt haben ¹⁾. Auch in Österreich findet man zahlreiche Reste des Steinalters, besonders in Böhmen, (Sedlec, Bukowice, Rána, Nemerice, Sarka, Ctinewes u. A.), Mähren (bei Frain), in Oberungarn und Galizien (Sandecz, Zips, Lezajsk, Maskowice, Krakau), im Kreise ob dem Manhartsberg bei Eggenburg, Rukersdorf, Dürnstein, in Oberösterreich bei Steier, Mitterberg u. s. w.

Es ist ein eigenthümlicher Umstand, dass wir besonders viele Überreste der Mahlzeiten der Völker der Steinperiode haben, ein Umstand der nicht ohne Werth ist, denn in dem was ein Volk zu seinem Lebensunterhalte gebraucht und sich beischafft, spiegelt sich seine Culturstufe ab. Von grossem Interesse sind in dieser Beziehung die sogenannten Kjökkenmöddings, zu deutsch Küchenmoder oder Küchenabfälle, riesige Haufen

¹⁾ Getreide bewahrte man oft in Höhlen auf. Lisch, Jahrb. des Ver. f. mecklenb. Gesch. u. Alterthumsk. XIX, 289; XX, 276.

von Austernschalen, Thierknochen, Abfällen, mit Kohlen und verschiedenen Artefacten vermischt, welche auf den Inseln des dänischen Archipelagus, auf Seeland, besonders längs dem Isefjord, auf Fyen, Möen, Samsoe und in Jütland aufgefunden wurden ¹⁾. Sie liegen an Meeresbuchten längs des Strandes in einer Mächtigkeit von 3—5 Fuss, lange Strecken von 1000 Fuss und darüber bedeckend bei einer Breite von 150 bis 200 Fuss, ungleichförmig aufgehäuft, manchmal leere Räume einschliessend, auf denen die einfachen Hütten der Bewohner gestanden haben mögen. Die Hauptmasse bilden Austernschalen, und einige andere Muschelgattungen ²⁾. Man hielt die Haufen früher für eingegangene Austernbänke, also natürliche Ablagerungen, allein der Umstand, dass nur ausgewachsene Individuen von

¹⁾ Sie wurden (seit 1847) von dänischen Gelehrten, insbesondere von Worsaae, Forchhammer und Steenstrup auf das genaueste untersucht; die Resultate sind in sechs Berichten an die k. Akademie d. Wissensch. zu Kopenhagen bekannt gemacht. (Undersøgelser i geologisk-antiquarisk retning, 1850—1856.) S. auch Lubbock, On Kjökkenmöddings in Natural history review, October 1861, p. 490. — Morlot, Études géologico-archéologiques in Bulletin de la société Vaudoise, T. VI, Nr. 46.

²⁾ Die Auster ist jetzt in diesen Gegenden fast ganz ausgestorben, wahrscheinlich in Folge der Verminderung des Salzgehaltes des Meeres; an den Küsten einwärts vom Kattegat und südlich von den Nordküsten von Seeland ist sie ganz verschwunden.

Austern vorkommen, die zahlreichen Überreste von anderen Thieren, Asche und Kohlen, sogar gepflasterte Feuerstellen, die Geräthe aus Stein, Topfscherben lassen sie unbestreitbar als die Mahlzeitreste lange hier sesshafter Ansiedler der Steinperiode erkennen. Ausser den Conchylien, welche die Hauptnahrung bildeten, und Fischgräten (von Häring, Dorsch, Scholle, Aal) finden sich zahlreiche Knochen von wildlebenden Thieren, von Edelhirsch, Reh, Wildschwein, Auerochs, Biber, Robbe, Wolf, Fuchs, Wildkatze, Marder, Otter, von Wildenten, Wildgänsen und anderen Wasservögeln. Merkwürdig ist das Vorkommen des jetzt ausgestorbenen Pinguins (*Alca impennis*)¹⁾ und des Auerhahnes (*Tetrao urogallus*); letzterer beweist, dass die Kjökkenmöddings einer Zeit angehören, da Dänemark noch Nadelholz-Vegetation hatte, welche späterhin der Eiche und Buche Platz machte, wobei auch der Auerhahn verschwand. Die Ansiedler scheinen blos ein Fischer- und

¹⁾ Dieser fast flügellose Vogel, der so fett war, dass man in das ausgeweidete Thier ohne weiteres einen Docht steckte und anzündete, worauf es als Fackel fortbrannte, und dass man ein Exemplar mit dem andern briet, war früher auf den Inseln des hohen Nordens in fabelhafter Menge vorhanden, ist aber seit ungefähr 50 Jahren ausgestorben.

Jägervolk gewesen zu sein, denn von Hausthieren findet sich ausser dem Hund, der auch verspeist wurde, keine Spur; eben so wenig von Cerealien.

Die Werkzeuge aus Feuerstein sind höchst einfach, blos zugehauen in Form von rohen Beilen, Meisseln und Messern, freilich mochten nur die schlechtesten unter den Abfall geworfen worden sein; der Thon der dicken, aus freier Hand gearbeiteten Gefässe ist mit scharfem Quarzsand aus zerstoßenem Granit (nicht mit Strandsand) gemengt. Auch hier ist der Umstand zu beobachten, dass sämtliche Markröhrenknochen der Länge nach gespalten sind ¹⁾. Eine grosse Menge ausgelaugter Asche scheint anzuzeigen, dass man sich der Meeresalgen (*Zostera marina*) durch Begiessen mit Seewasser und Abdampfen zur Gewinnung von Kochsalz bediente.

Ähnliche Ablagerungen wie die dänischen Kjökkenmöddings traf man auch bei Kullaberg im südlichen Schweden, in den Höhlen von Mentone bei Genua und in Nordamerika, an den Feuerlandsküsten.

¹⁾ Das warme Mark der frisch getödteten Thiere wird von den Lappen und Grönländern für eine Delicatesse gehalten.

13. | Menschenknochen fand man weder in den Kjökkenmöddings noch in den Pfahlbauten; die Begräbnissstätten sind daher im Lande zu suchen. Gräber der Steinperiode, welche für unsere Kenntniss derselben von grösster Bedeutung sind, findet man in Dänemark und im nördlichen Deutschland in ausserordentlicher Menge ¹⁾. Sie werden gewöhnlich Hünengräber oder Hünenbetten genannt ²⁾, und sind von zweierlei Art. Die erste bilden kleine mit Steinen umstellte Hügel, auf denen sich Kammern, aus grossen Steinblöcken gefügt, erheben. Die Hügel sind meist oval, manchmal langgestreckt (Langgräber) 150—200 Fuss lang, bei der geringen Breite von 15—20 Fuss, oder in Dreiecks- oder gespitzter Ovalform, die man von der Ähnlichkeit mit in der Vogelperspective gesehenen Schiffen „Schiffssetzungen“ nennt; sie sind oft mit 100 und mehr Steinblöcken umstellt, auch mit mehreren Steinumkränzungen versehen. Die Kammern, 5 bis

¹⁾ Leitfaden zur nord. Alterthumskunde, S. 27. — Worsaae, Dänemarks Vorzeit, S. 63. Ders. Zur nordischen Alterthumskunde, S. 30. — Estorff, Heidnische Alterthümer der Gegend von Ülzen (Königr. Hannover). — Weinhold, die heidnische Todtenbestattung in Deutschland, Sitzungsber. d. phil-hist. Cl. d. kais. Akademie XXIX, 117.

²⁾ Hüne ist gleichbedeutend mit Riese. Weinhold a. a. O. S. 132.

6 Fuss hoch, mit gepflastertem Boden, der häufig Spuren starken Feuers zeigt, bestehen aus aufgestellten Blöcken, mit einer gemeinschaftlichen grossen Platte bedeckt; ursprünglich scheinen sie dann noch mit Erde bedeckt gewesen zu sein und bildeten eine Art oberirdische Gruft. Die zweite Gattung von Gräbern sind die sogenannten „Jettenstuben“ (d. i. Riesenstuben), grössere 3—4 Klafter lange, halb so breite, mit einem Zugange aus Steinen versehene Kammern in spitzen Erdhügeln, wahrscheinlich das Begräbniss der Vornehmeren. In den Steinkammern wurden die Verstorbenen beigesetzt, in den älteren in hockender Stellung, oft mehrere in einer ¹⁾. In Deutschland finden sich neben begraben Leichen auch verbrannte, in Dänemark herrscht während der Steinperiode ausschliesslich die Sitte der Bestattung ohne Verbrennung. Den Todten gab man ihre Waffen (aus Stein, Horn, Holz), Töpfe und sonstige Geräthe, nach uraltem Glauben zum Gebrauch im jenseitigen Leben mit. Die Decksteine der Grabkammern sind meist ungeheure Monolithe, oft ganz glatt zubehauen. Es ist schwer zu begreifen, wie man so

¹⁾ Über die hockende Stellung. vgl. Troyon in den Jahrb. des Verf. mecklenburg. Gesch. XII, 394, und Lisch, ebenda S. 400.

grosse Platten ohne metallene Werkzeuge lossprengen konnte; vielleicht wurde dies auf eine noch jetzt in Russland gebräuchliche Art bewerkstelligt, nämlich durch Eintreiben von Holzkeilen, die man dann stark befeuchtete oder durch Gefrierenlassen von eingegossenem Wasser. — Diese mühsam ausgeführten, oft in erheblicher Anzahl beisammen befindlichen Gräber beweisen ebenfalls, dass die Steinvölker, wenigstens in der späteren Zeit, kein Nomadenleben führten, sondern feste, bleibende Wohnsitze hatten.

Was die Race anbelangt, welcher die Menschen des Steinalters angehörten, so müssen wir hierüber erst von weiteren, umfangreichen Untersuchungen der vergleichenden Anatomie Aufschlüsse erwarten. Nach den bisherigen Forschungen halten einige diese älteste Bevölkerung für eine finnisch-tschudische, von der die Lappen noch die Überreste sind ¹⁾, andere für Iberer. Erstere Annahme gründet sich auf die Identität der Schädel der Steingräber mit denen der

¹⁾ Masch in den Jahrb. des Vereins f. mecklenburgisch. Gesch. u. Alterthumsk. XIV, 301.

heutigen Lappen, dürfte aber nur für den Norden Geltung haben, denn die in den deutschen Gräbern gefundenen Köpfe weisen eine von jenen abweichende Bildung auf und scheinen ganz anderen Stämmen anzugehören, zum Theil wohl iberischen.

Wir kommen nun zu dem zweiten culturhistorischen Bilde unserer Vorzeit, zu der Periode, in der die Kenntniss des Metalles einen erheblichen Fortschritt bezeichnet, und zwar finden wir in Mitteleuropa zuerst die Bekanntschaft der Bronze, einer Legirung von durchschnittlich 90 Percent Kupfer mit 10 Percent Zinn, vor dem Eisen. Das fast in allen Ländern ziemlich häufig vorkommende Kupfer findet sich entweder gediegen oder in Erzen von sehr auffälligem Aussehen, es ist leichter zu gewinnen und bedarf nicht einer so hohen Temperatur zum Schmelzen und eines so complicirten Hüttenprocesses wie das Eisen. Es wurde mitunter vielleicht die bei amerikanischen Völkern noch übliche Methode des Abschmelzens zu Tage liegenden Metalles durch Feuersetzungen an Ort

und Stelle angewendet ¹⁾. — Der grosse Vorthail metallener Werkzeuge musste die unvollkommenen Steininstrumente verdrängen und die Schönheit des leicht zu verzierenden, geschmeidigen Metalles zu vielfacher Verarbeitung zu Schmucksachen locken. Wir finden in der That eine ganz ausserordentliche Verbreitung und Anwendung der Bronze.

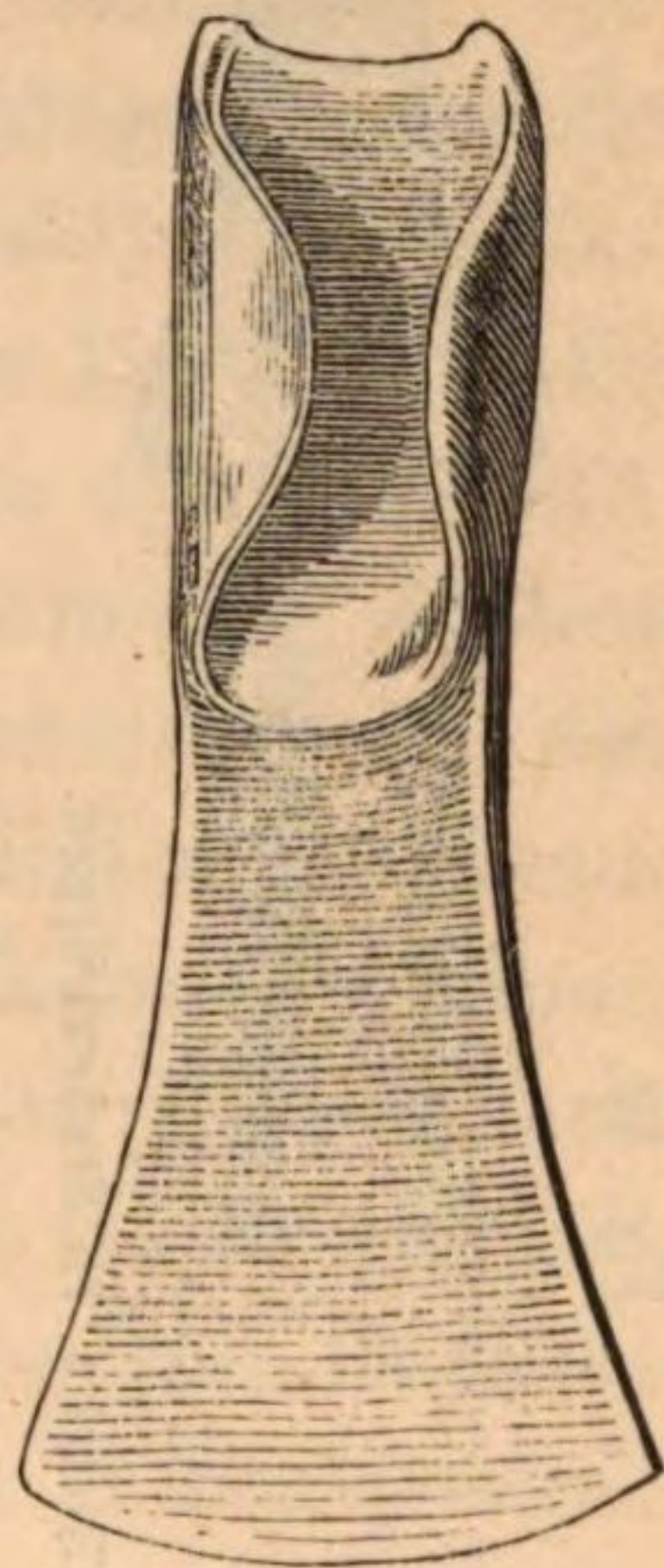
Ein besonders häufiges und für diese Periode charakteristisches Object bilden die sogenannten Streitkeile oder Meissel, kleine Beile von 2—6 Zoll Länge, mit $\frac{1}{2}$ —3 Zoll breiter Schneide, offenbar den als zweckmässig bewährten Steinbeilen (Fig. 1) nachgebildet, jedoch mit besserer, durch den Metallguss ermöglichter Vorrichtung zur Schäftung; diese ist von zweierlei Art, entweder in seitlichen Lappen — Schaftlappen bestehend (Fig. 10), welche den Stiel, in den das Instrument eingeklemmt wurde, theilweise umgeben, oder mit Schafttröhre, in welche derselbe gesteckt wurde (Fig. 11) ²⁾. Die der ersten Form nennen einige Palstäbe, die der

¹⁾ Vgl. Lapham, The antiquities of Wisconsin. Smithsonian contributions of knowledge 1855, p. 76. Ein ähnliches Verfahren hat man noch zu Rammelsberg am Harz (Morlot, Études géologico-archéologiques, p. 268.)

²⁾ H. Schreiber, die ehernen Streitkeile. Freiburg 1842.

zweiten Celts ¹⁾. Der Stiel war bald gerade, bald gebogen (mit einem Knie) ²⁾, kurz oder lang. Man hat viel über die Bestimmung dieser Instrumente gestritten; wahrscheinlich dienten sie zu verschiedenen Zwecken, als Waffe zum Stossen und Werfen ³⁾, als Axt, vielleicht auch zur Bodencultur, — mit kurzem Schaft als Meissel, zum Abschaben der Häute und als Messer (wie die krummen Messer der Riemer). Geringer civilisirte Völker wissen mit grosser Findigkeit ein und dasselbe Instrument bei verschiedenen Arbeiten zu verwenden, erst das ausgebildete Handwerk hat zu jeder Leistung ein besonderes, ent-

Fig. 10.



Douaustudel.

¹⁾ Nach Alberti (Die Kaffern) gebrauchen die Kaffern ein ganz ähnliches Werkzeug bald mit, bald ohne Stiel als Meissel, bei der Schmiedearbeit, zur Lederbereitung und als Messer.

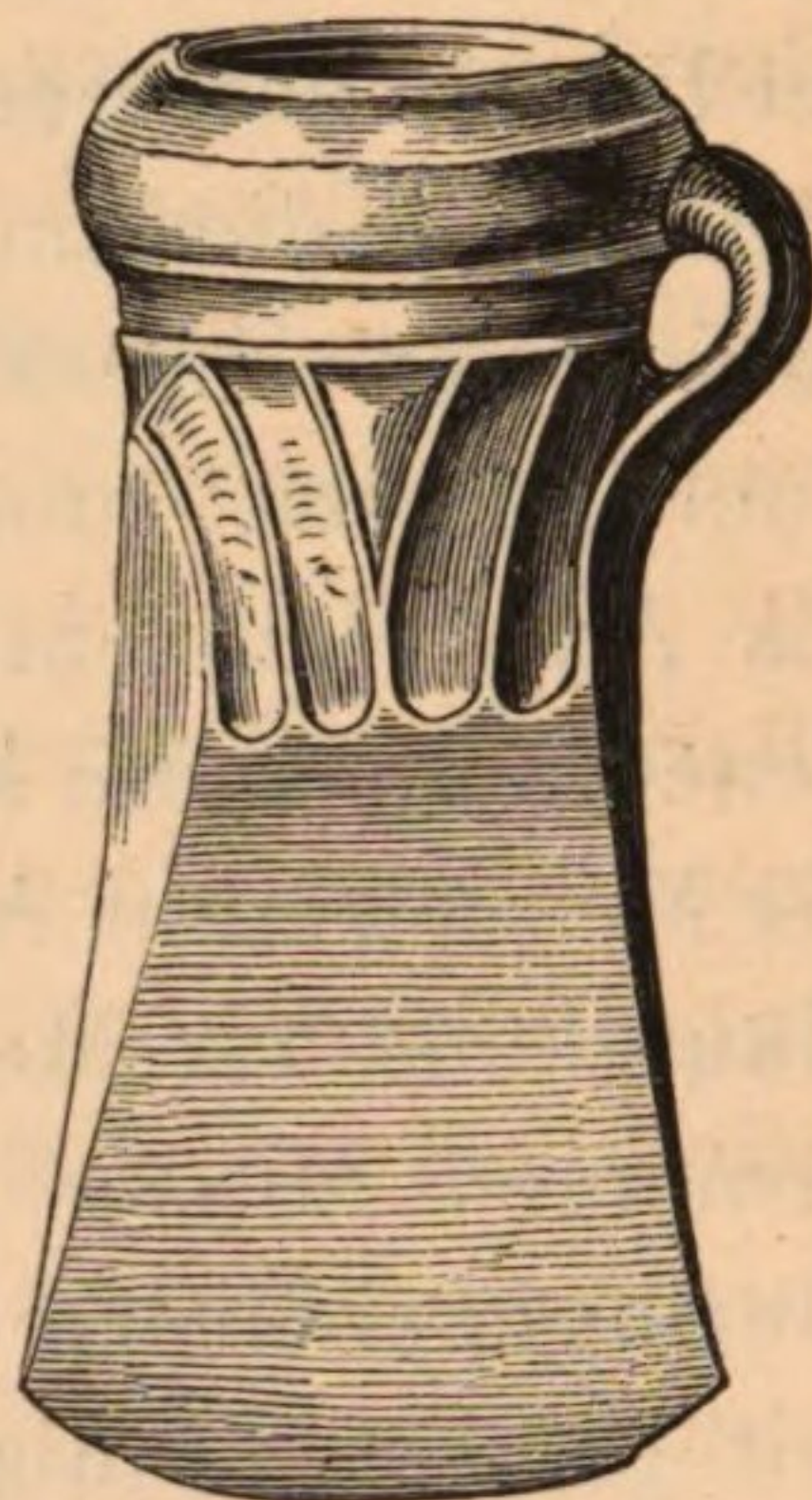
Man verstand es im Alterthume der Bronze eine besondere Härtung zu geben (Eustath. ad Il. 1,236), sie ähnlich dem Stahle zu härten, was wahrscheinlich durch sehr langsames Abkühlen unter heisser Asche bewerkstelligt wurde, ein Verfahren, das auch die Orientalen kennen.

²⁾ Solche hat man im Salzbergwerke zu Hallein gefunden; sie befinden sich im Museum in Salzburg.

³⁾ Ähnlich wie die Fogos der ungarischen Schweinehirten, welche diese mit unglaublicher Geschicklichkeit werfen.

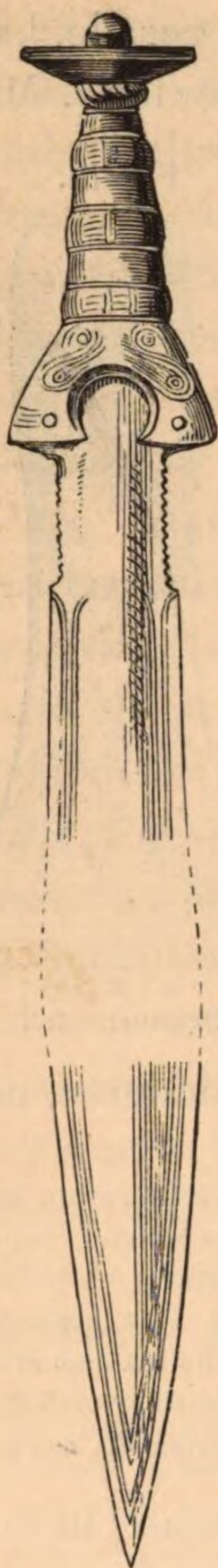
sprechendes Werkzeug. Von sehr charakteristischer Form sind die

Fig. 11.



Wolfsthal in Österreich.

Fig. 12.



Bistritz in Siebenbürgen.

bronzenen Waffen, insbesondere die Schwerter (Fig 12). Die zweischneidige, oft mit Längenrippen versehene Klinge ist in der Mitte breiter, am Ende scharf gespitzt, für Hieb und Stoss geeignet; der Griff, ohne Kreuz oder Parirstange, schliesst sich halbmondförmig an die Klinge an, er ist ebenfalls von Bronze, oder von Holz oder

Bein, das mit Erznägeln auf der Angel befestigt wurde, am Ende mit einer Scheibe, oder einer aufgebogenen Stange versehen. Auffallend ist die durchgängige ausserordentliche Kleinheit der Griffe, welche auf sehr feine, schmiegsame Hände der Bronzevölker schliessen lässt¹⁾. Von ähnlicher Form, nur kleiner sind die Dolche. Die Lanzenspitzen haben die Form eines lanzettförmigen oder gespitzt herzförmigen Blattes mit starker Mittelrippe und Schafttröhre; die Pfeilspitzen mit Widerhaken sind oft mit einem Ohr zum Durchziehen eines Bindfadens versehen. Von Schutzwaffen finden wir aus Platten von Bronzeblech gefertigte Helme²⁾, Wehrgehänge, Rüstungen aus Leder mit Buckeln und Platten besetzt³⁾; zu Glein in Steiermark wurde sogar eine vollständige, getriebene Leib-

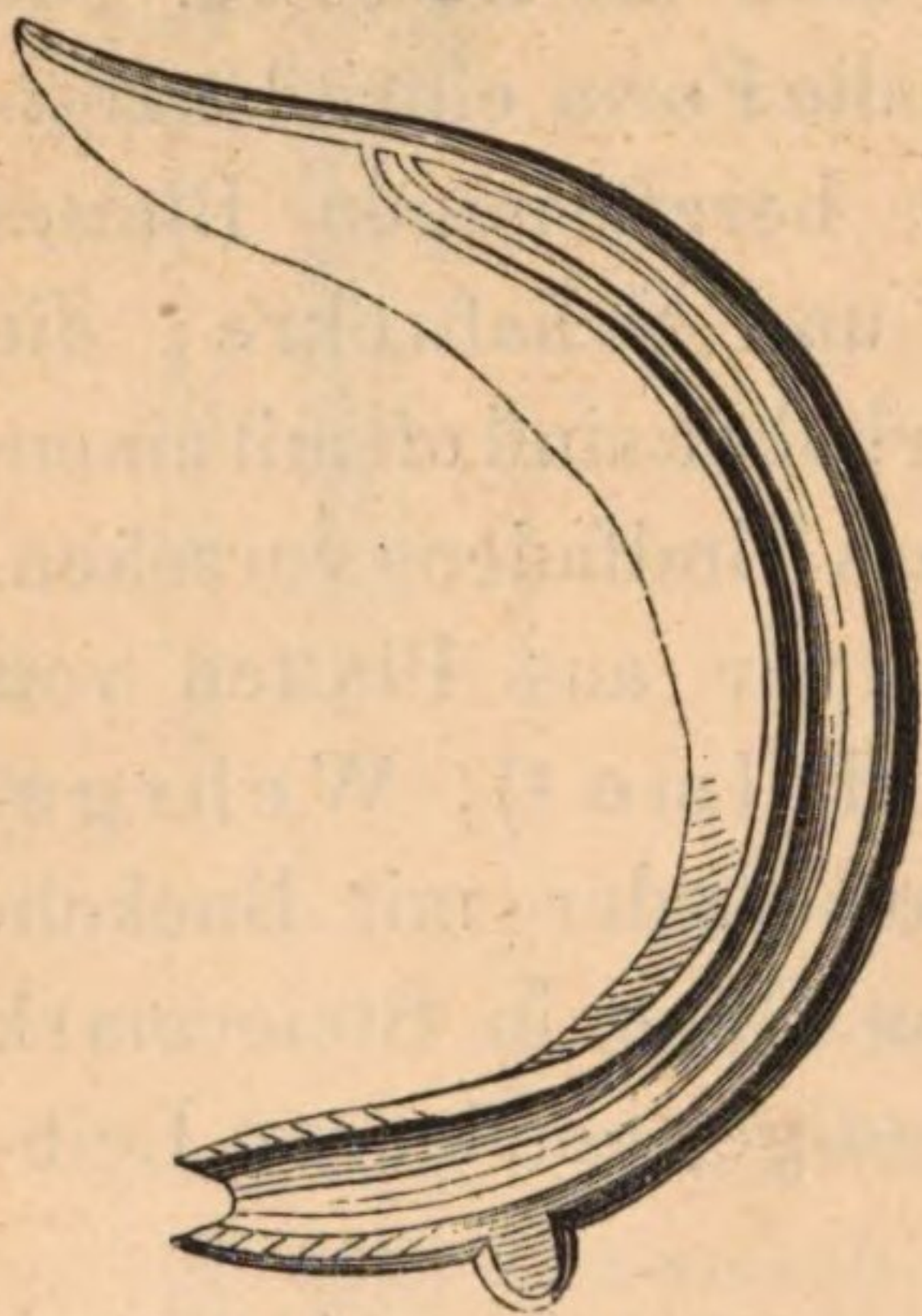
¹⁾ Diese Eigenthümlichkeit, nämlich äusserst kleine, weiche Hände bei sonst kräftigem Körperbau treffen wir bei vielen asiatischen Völkern an, insbesondere bei den Indiern und Arabern, deren Säbel für Damenhände gearbeitet scheinen. Vgl. Pritchard, Natural history of men, London 1843, I, 129.

²⁾ Ein besonders schöner, mit Backenklappen und hoher Crista, im Pass Lueg gefunden, im Museum zu Salzburg (Arne th, Archäolog. Analekten, Tafel III). Zwanzig bei Negau in Steiermark gefundene, aus je einem Stück getriebene Helme, zum Theil mit Aufschriften in unbekannten Charakteren, dürften wohl italisches Fabricat sein. (Steiermärk. Zeitschr. VII. Heft, 1826, S. 58.)

³⁾ Lisch, Jahrb. des Ver. f. mecklenburg. Gesch u. Alterthumsk. IX, 369. (Kegelgrab v. Peccatel bei Schwerin.)

rüstung, aus Brust- und Rückenstück bestehend, gefunden ¹⁾. Die Schilde waren theils rund, theils länglich, oben eingeschnitten, wahrscheinlich meistens von Holz oder Geflecht, mit Buckeln und Spangen beschlagen ²⁾. Von Geräthschaften kommen allerlei Gefässe vor, Schalen, Töpfe,

Fig. 13.



Güns in Ungarn.

Kessel aus Platten zusammengesetzt ³⁾, ferner verschiedene Werkzeuge: Sicheln (Fig. 13), Hauen, Messer mit gerader und geschweiffter Schneide, Nadeln (auch Nähnadeln), Pfriemen, Spindeln, kleine Zangen, Scheeren von der Form unserer Schafscheeren, Fischangeln, Nägel u. s. w.

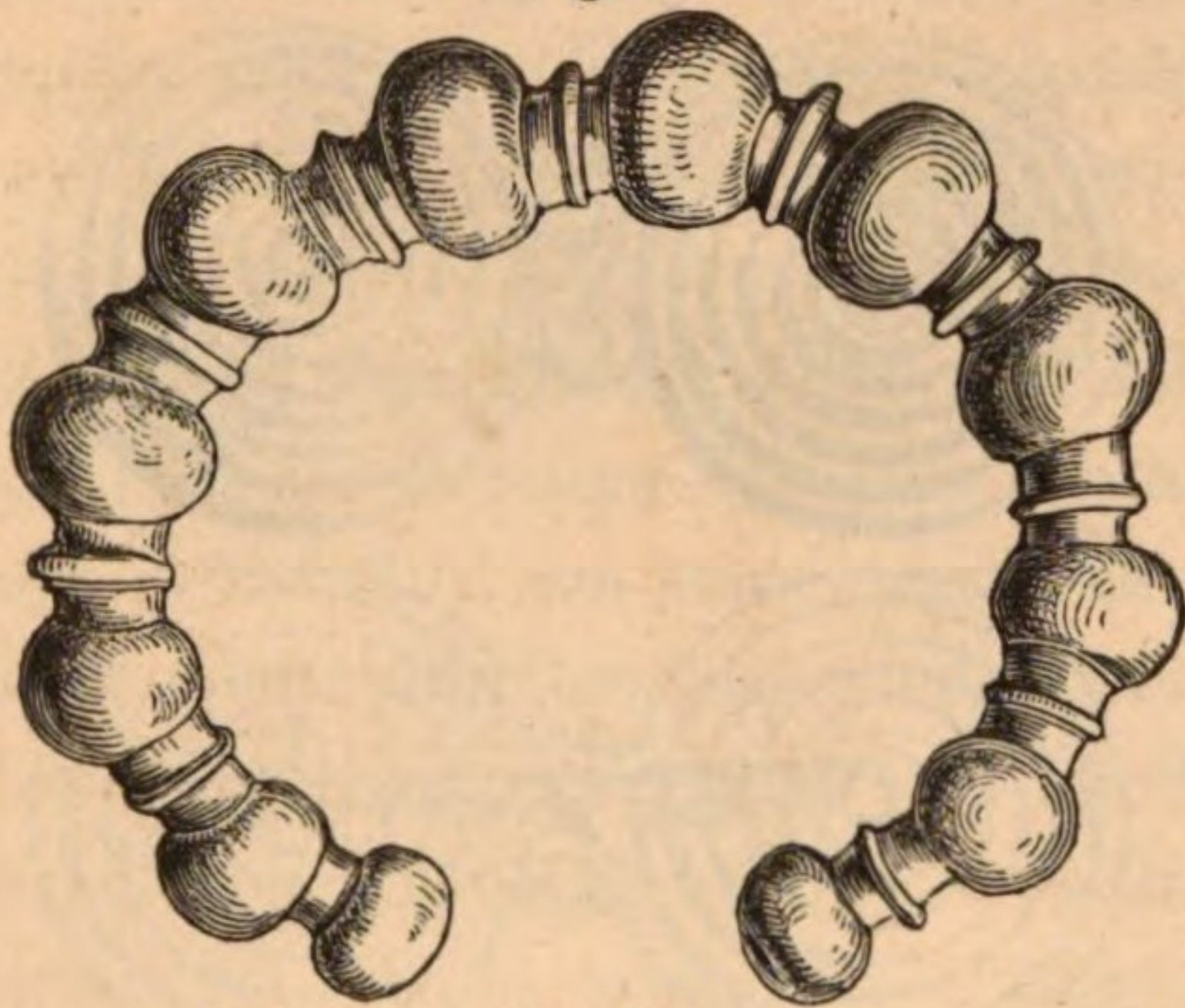
¹⁾ Mittheil. des histor. Vereins f. Steiermark VII. Heft, 1857, S. 185.

²⁾ H. Weiss, Costümekunde, I, 64. Lindenschmitt, Alterth. d. Hohenzoller'schen Samml. zu Sigmaringen, S. 116.

³⁾ Ein besonders interessanter Gefässfund ist der von Klosterholzen in Baiern, von 7 grossen Schüsseln und 19 gleich grossen Bronze-Näpfen, offenbar Portionschalen (im Museum zu Augsburg).

Eine besonders grosse Rolle aber spielt die Bronze für den Schmuck. Eine der beliebtesten Zierden waren die Armringe sowohl für den Unter- als Oberarm; sie haben sehr verschiedene, oft recht zierliche und geschmackvolle Formen, bald sind sie hohl, bald massiv, mit eingravirten Strichen und Buckeln verziert (Fig. 14).

Fig. 14.



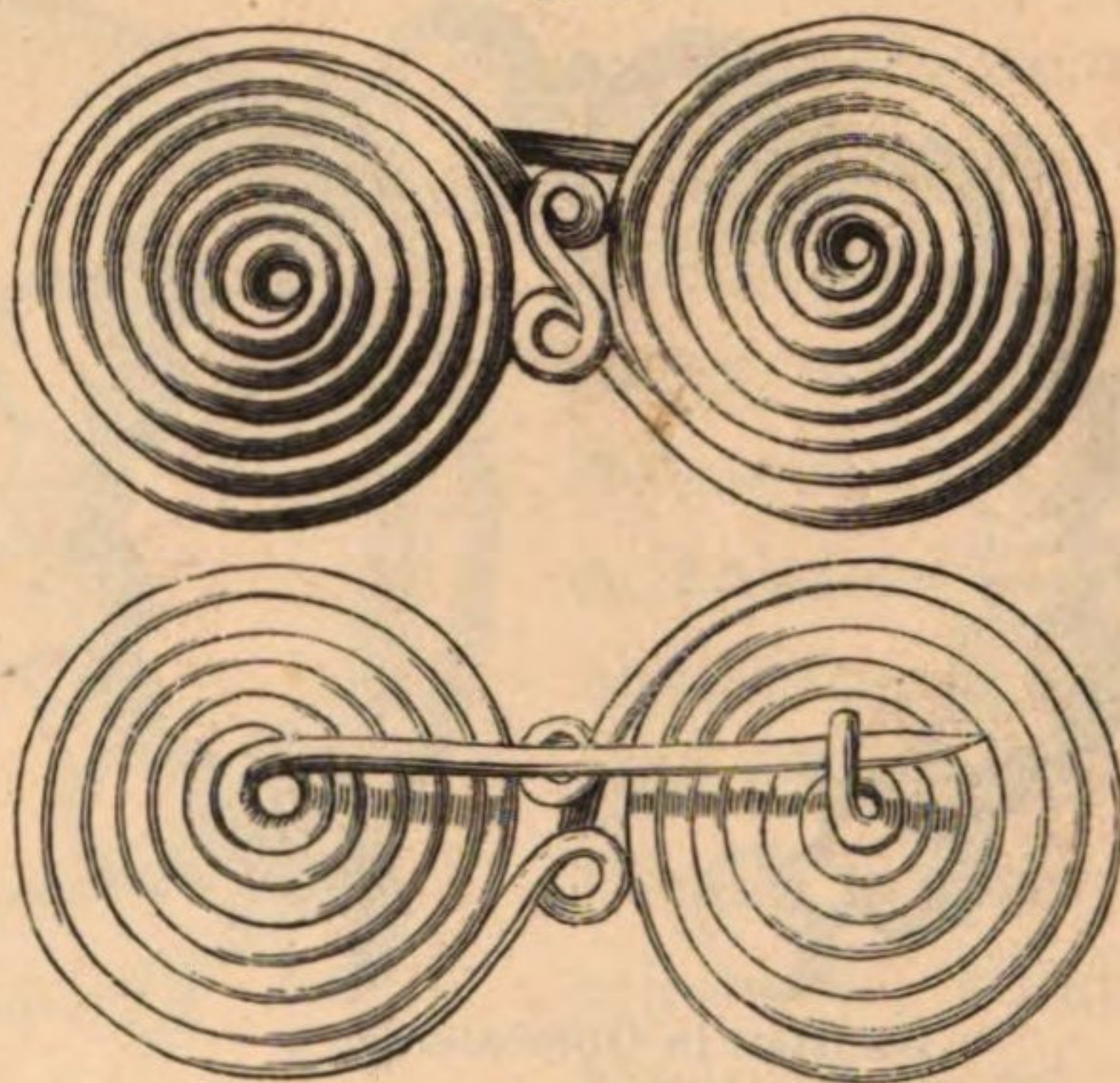
Hallstatt in Oberösterreich.

Da sie in der Regel nicht zu öffnen sind, und meist zu dick, als dass man sie biegen könnte, so mussten sie über die Hand angesteckt werden, aus welchem Umstande bei der Kleinheit der meisten Armringe wieder die Feinheit der Hände ihrer Träger erwiesen wird ¹⁾. Nicht minder

¹⁾ Dasselbe Verfahren kann man bei den Indianern beobachten, die

zahlreich und von nicht geringem Formenreichtum sind die Fibeln, — Haftnadeln (Brochen) zum Zusammenhalten des Gewandes, aus einem mehr oder weniger breiten Bogen oder aus spiralförmig gewundenem Drath und einem federnen Dorn (Nadel) bestehend, der in eine Nuth eingelegt wird (Fig. 15). Weitere Schmuck-

Fi. 15.



Szászváros in Siebenbürgen.

gegenstände bildeten Haarnadeln mit verschiedenen geformten Knöpfen, Halsringe (*Torques*) aus starkem, gewundenem oder in Windungen gefeiltem Drath, Fussringe (wie solche auch im

oft unglaublich kleine Armringe aus Horn oder Glas über die schmiegsamen Hände anstecken.

Orient gebräuchlich sind), dann allerlei Anhängsel, Buckeln, Kettchen, Knöpfe verschiedener Art.

Die Formen dieser Bronzegegenstände sind oft sehr gefällig, die reichlich angebrachten Verzierungen nicht ohne Geschmack. Diese bestehen meist in eingravirten Strichen, die in Streifen und Bändern in verschiedener Lage angebracht sind, in kleinen eingeschlagenen Kreisen, Punkten und Spirallinien; es ist also noch eine ziemlich primitive Ornamentik, die sich kaum zu bestimmten geometrischen Figuren erhebt, geschweige denn zur Nachahmung organischer Gebilde, am wenigsten pflanzlicher; erst gegen Ende der Bronzeperiode kommen erhaben getriebene Thierfiguren, meist Schwäne als Symbol des Mondes, Pferde und Menschen vor, kaum als solche erkennbar, ausserordentlich roh und unförmlich, mehr Andeutungen als wirkliche Gestalten. Man sieht hieraus, ein wie weiter Schritt noch ist vom ganz schönen linearen Ornament bis zur Bildung der organischen Gestalt, welche schon ein vorgeschrittenes Kunstgefühl voraussetzt ¹⁾. Die Technik des

¹⁾ Wir sehen dies an den Erzeugnissen so vieler asiatischer, amerikanischer und anderer halbcivilisirter Völker.

Gusses, Ciselirens und selbst des Treibens der dünn gehämmerten Bleche zeigt sich in bedeutender Ausbildung, die Ornamentik von eigenenthümlichem Charakter, doch noch nicht als Ergebniss eines durchgebildeten Styles.

Die Völker mit Waffen und Werkzeugen aus Bronze treffen wir schon auf weiter vorgerückter Culturstufe, im Besitze unserer Haus-thiere, Ackerbau treibend, mit festen Wohnsitzen, zum Theil auch auf Pfahlbauen wohnend. Die Seen der westlichen Schweiz, der Bieler-, Genfer und Neuenburger See bergen die Überreste zahlreicher Ansiedlungen dieser Periode; es wurden theils die schon in der Steinperiode vorhandenen Pfahlwerke benützt, theils neue errichtet; bei letzteren sind die Pfähle weit sorgfältiger zugehauen, was mit metallenen Äxten möglich war. So kommen bei Concise im Neuenburger See sowohl Stein- als Bronzeobjecte in grosser Menge vor; bei Estavayer und bei Crasaz traf man ein Pfahldorf nahe am Ufer, das ausschliessend von Menschen mit Steinwerkzeugen bewohnt war, etwas weiter im See ein zweites, in dem nur Bronzesachen gefunden werden. Die Niederlassungen auf dem Lande müssen mitunter bedeutend und zahlreich bevölkert gewesen sein,

was aus den grossen Begräbnisstätten hervor-
geht ¹⁾.

Dass die Bronzevölker des Bergbaues kundig waren, unterliegt wohl keinem Zweifel; in Britannien blühte er lange vor dem Einfall der Römer, und die Einwohner verhandelten Zinn an die Phönizier und Etrusker ²⁾. In Gallien wurde Silber gegraben, das Gold wusch man aus den Flüssen ³⁾; im Kupferbergwerk am Mitterberg im Salzburgischen fand man einen Steinhammer ⁴⁾, in den Salzstöcken von Hallstatt und Hallein zahlreiche Bronzeworkzeuge der Art eingeschlossen, dass kein Zweifel über den Betrieb des Bergwerkes in dieser Zeit obwalten kann.

Der Handel und Verkehr muss ein sehr ausgedehnter und weit verzweigter gewesen sein; die wichtigsten Handelsartikel scheinen gewesen zu sein: der Bernstein, der an Griechen und Römer verhandelt wurde ⁵⁾, und das Zinn,

¹⁾ Polybius (um 150 v. Chr.) sagt auch, man habe in Rom keine Idee von der zahlreichen Bevölkerung der Alpen (s. Carl Ritter in d. Zeitschr. f. allgem. Erdkunde von Neumann, VI, 2. Heft).

²⁾ Herodot III, 115. Caesar, Bell. Gall. V, 12.

³⁾ Plinius, H. N. XXXIV, 2, 49; Strabo, IV, 12; Diodor V, 27.

⁴⁾ Morlot im Jahrb. der geolog. Reichsanstalt I, 1850, S. 197.

⁵⁾ Auf drei Wegen gelangte der Bernstein der Ostsee nach dem Süden; einer führte durch Polen, das Wagthal, über Carnuntum,

welches nur in Corwallis, dann im Erz- und Fichtelgebirge vorkommt und von daher von den andern Völkern zur Bronzebereitung bezogen werden musste. Dagegen handelte man, wahrscheinlich von den Phöniziern Glas, besonders in Gestalt von buntfärbigen Perlen ein und so manche Gegenstände, die als Erzeugnisse der feineren Civilisation des Südens wünschenswerth erscheinen mochten, schöne, zierliche Erzgeräthe, Stoffe u. s. w. Ein derartiger Verkehr setzt aber eine gewisse Höhe der Cultur, ausgebreitete Bearbeitung des Bodens, Communicationswege, Brückenbau etc. voraus, kurz ein Volk von milderen Sitten ¹⁾).

durch Südsteiermark an das adriatische Meer, — der zweite an der Düna hinauf, dann den Dniepr hinab nach Pontus und Griechenland, — der dritte durch Deutschland über den Rhein nach Gallien und die Rhône hinab ins mittelländische Meer. Der Seeweg nach Britannien, dem Zinnlande, durch die Säulen des Hercules (die Meerenge von Gibraltar) an Spanien und Gallien hin war schon in der ältesten Zeit bekannt.

- ¹⁾ Diese beweisen die Gastfreundschaft und Heilighaltung des Fremdlings, Eigenschaften religiös gesinnter, friedlicher, in Gesetzmässigkeit lebender, keineswegs barbarischer Völker. So erzählt Aristoteles (De miraculis):

„Aus Italien, sagt man, führe eine Strasse bis nach Keltika, bis zu den Keltoligiern und Iberern, welche der Weg des Herakles genannt wird. Wer auf ihm, sei es Hellene oder ein Einheimischer, seine Wanderung macht, steht unter der Obhut der Anwohnenden, dass ihm kein Leides geschehe. Denjenigen wird Strafe auferlegt, in deren Gebiet dem Wanderer ein Leid

Die Wohnungen scheinen ziemlich einfach gewesen zu sein; das Haus hat bei solchen Völkern bloß als Ruhestätte und als Vorrathskammer zu dienen. Handel und Wandel fand wohl, wie noch jetzt grossentheils bei den Bauern, ausser demselben statt, und das Haus hatte noch nicht die Bedeutung für das Familienleben, die es im Mittelalter erhielt. Die Grundlage des Baues bildete die Zeltform; Strabo (IV, 4) beschreibt die Häuser der Gallier als geräumige, aus Bretern und Weidengeflecht gefertigte, runde, mit hohem Dach kuppelartig abgeschlossene Hütten mit Dächern von Rohr oder Schindeln — eine Beschreibung, die ganz mit den Pfahlbau-Funden übereinstimmt ¹⁾.

Die Weberei muss in dieser Zeit schon weit vorgeschritten gewesen sein, denn man trug allgemein gewebte Kleider, die Männer den Leibrock, Hosen, welche unter dem Knöchel gebunden waren ²⁾, bisweilen auch Mäntel, die an den Schultern mit Haftnadeln und Agraffen befestigt

geschichte.“ S. Ritter, Vorhalle europ. Völkergesch. vor Herodot, S. 361.

¹⁾ Vgl. auch Plinius H. N. XVI, 36; Livius XXI, 32. — Dulaure, Des cités, des lieux d'habitation etc. des Gaulois. Mém. de la société des antiquaires de France, II, 82.

²⁾ Das Beinkleid können wir bei allen südlich der Donau wohnenden

wurden; die Frauen ein langes Kleid und den Schultermantel; man liebte es die Kleider mit Flitter und Blechstückchen zu besetzen. In den Kampf zogen die Krieger mit entblösstem Oberleib, reich geschmückt ¹⁾. Manche Stämme bemalten den Oberleib oder tättowirten sich, indem sie verschiedene Figuren in die Haut ritzten und mit einer aus Waid bereiteten blauen Farbe ausfüllten. Die Picten haben von dieser Sitte den Namen ²⁾, die bei den britannischen Siluren und nach Strabo's Zeugniß bei den meisten keltischen Völkern herrschte.

Die Gefässe sind noch immer aus freier Hand ohne Anwendung der Töpferscheibe gemacht, ein sehr auffallender Umstand, da die Bronzevölker bei ihren Handelsverbindungen jedenfalls mit Völkern in Berührung kamen,

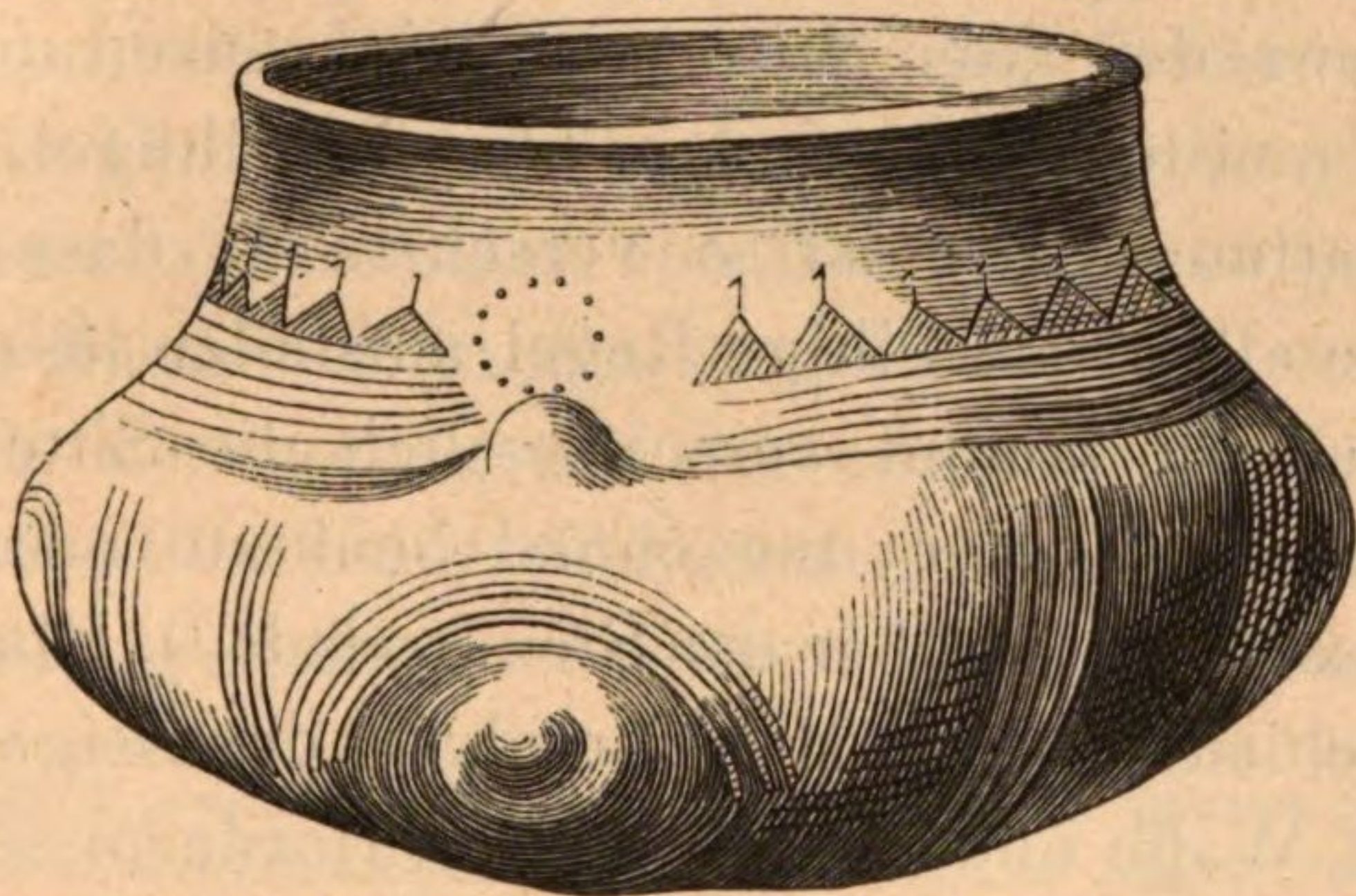
Völkern bis an's schwarze Meer und nach Klein-Asien (phrygische Tracht) verfolgen. Die Gallier hiessen davon braccati, die Provinz Gallia braccata. Weiss, Costümkunde I, 2. Abth. S. 619.

¹⁾ Die gallischen Söldnerschaaren bei Cannae kämpften bis zur Hüfte entkleidet, aber mit Hosen (Liv. XXII, 46); die Gallier zogen mit entblösstem Oberleib in den Kampf, manche auch mit leichtem Mantel (Diodor V, 30, Liv. XXXVIII, 21, Polyb. II, 28). Die Indianer haben noch diese Sitte.

²⁾ Vielleicht hängt der Name Britannien (brit, writ, to write), damit zusammen. Vgl. Tacit, Agricola, XII, Caes. B. G. V, 14, Pomp. Mela, III. 6, — Böttiger, Kl. Schriften, III, 39.

denen der Gebrauch dieser einfachen und vortheilhaften Maschine bekannt war. Eben so sind sie im offenen Feuer gebrannt, der Thon, mit Quarzsand gemischt, hat meist eine graue, am Bruch schwärzliche Farbe; die eingedrückten Ornamente, aus verschiedenen geraden und krummen Linien bestehend, sind oft recht zierlich (Fig. 16); auch verstand man das Schwärzen

Fig. 16.



Müglitz in Mähren.

mittelst Graphit oder Eisenoker und wusste dann dem Ganzen eine schöne Politur zu geben. Vorherrschend ist die Form bauchiger Urnen mit schmaler Basis und kleinen Henkeln. Münzen scheinen die Völker der eigentlichen Bronze-cultur in Mittel- und Nordeuropa erst gegen Ende dieser Periode gehabt zu haben, die Schrift

dürfte höchstens den südlicheren Stämmen bekannt gewesen sein.

Die Gräber dieser Periode bestehen in Erdhügeln, welche die Überreste der meist verbrannten, seltener begrabenen Verstorbenen bergen; erstere finden sich in Urnen gesammelt, letztere in die blosse Erde gelegt, oder von Steinen umstellt; die einzelnen Hügel oder auch ganze Gruppen derselben sind bisweilen in Reminiscenz der alten Sitte mit Steinkränzen umgeben, meistens aber sind es blosse Erdhügel. Die Bestattungsweise ist so verschieden, dass sich keine allgemein gültige Regel aufstellen lässt; in Dänemark kommt ausschliesslich die Sitte des Verbrennens vor, manchmal benützte man die vorhandenen Gräber der Steinperiode ¹⁾. Eben so verschieden ist die Menge und Art der Beigaben; Topf, Waffe und Schmuck, die Erfordernisse für das andere Leben bilden die Hauptmasse derselben.

Die Bronzecultur hatte eine sehr grosse Ausbreitung, obwohl, wie schon erwähnt wurde, in den einzelnen Ländern zu verschiedenen Zeiten: in Griechenland vor Homer und Hesiod, in Italien noch während der ersten Zeit der römischen Re-

¹⁾ Worsaae, Dänemarks Vorzeit S. 75.

publik; dagegen reicht sie im Norden bis in die Kaiserzeit, — Peru und Mexico hatten zur Zeit der spanischen Eroberung Waffen und Werkzeuge aus Bronze. In ganz Mitteleuropa sind Bronzefunde gemacht worden, am zahlreichsten in Norddeutschland, Dänemark, England, Irland und in der Schweiz ¹⁾; in Österreich kennen wir in Ungarn, Böhmen, Unter- und Oberösterreich ²⁾, Mähren, Westgalizien viele Fundorte. Man ersieht hieraus, dass die Herrschaft der Bronze eine grosse Culturepoche bezeichnet, welche vielen Völkern als eine Art von Übergang von primitiven Zuständen zu den ausgebildeteren, welche wir in Verbindung mit der allgemeinen Kenntniss des Eisens antreffen, zukommt; es ist daher unzulässig, jedes in unseren Ländern gefundene

¹⁾ Vgl. Worsaae, *Afbildninger fra det kongelige Museum* 25—26; Ders., *Zur Alterthumskunde des Nordens*, S. 56. *Atlas de l'archéologie du Nord*, Copenhague 1857. — *Jahrbuch des Vereines für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde*. — Wagner, *Handbuch der vorzüglichsten in Deutschland entdeckten Alterthümer*. — Kruse, *Necrolivonica*. — Bonstetten, *Réceuil des antiquités Suisses*. Berne 1855. — Jahn, *Die keltischen Alterthümer der Schweiz*. — Keller, *Heidengräber der Schweiz* (III. Bd. der Mittheilungen der antiq. Gesellschaft in Zürich). Allgemeines: Mauduit, *Emploi de l'airain au défaut du fer*.

²⁾ Bisherige Fundorte in Unterösterreich: Wr. Neustadt, Wolfsthal, Kronberg, Stronsdorf K. U. M. B., Egenburg. Über die Funde in Steiermark, s. *Mittheil. des hist. Vereines f. Steiermark*, Heft III, IV, V, X.

Bronzeobject, das nicht entschieden römischen Ursprungs ist, unbedingt für ein keltisches zu erklären, wie es sehr oft geschah und noch geschieht, vielmehr ist die von den dänischen Archäologen gewählte allgemeine Bezeichnung: Überrest des Bronzealters zu empfehlen.

Es werfen sich nun bezüglich des Bronzealters zwei grosse Fragen auf, deren noch nicht erfolgte endgültige Lösung für die Würdigung und Bedeutung dieser Periode von höchster Wichtigkeit wäre, nämlich:

Erstens: Sind die zahlreichen Bronzeobjecte in den Ländern, in denen sie gefunden werden, auch gemacht, oder fremdes (römisch-etruskisches) Fabricat, welches als Handelsartikel importirt wurde?

Zweitens: Sind die Völker der Steinperiode und die welche mit dem Gebrauch der Metallwerkzeuge eine höhere Culturstufe erreichten, ein und dieselben, so dass die Bronzecultur nur als ein Fortschritt der im Lande sesshaften Steinbevölkerung anzusehen ist, oder sind die Völker mit Bronzewaffen fremde, eingewanderte, welche die mit Steinwaffen verdrängten?

Für jede dieser Ansichten gibt es Gründe und Gegengründe, anscheinend Beweise und wieder

Bedenken, jede wird von namhaften Gelehrten verfochten.

Was die erste Frage anbelangt, die Entstehung und Herkunft der Bronzealterthümer der nördlicheren Länder, so sind hier viele widersprechende Umstände zu berücksichtigen, welche eine sichere Entscheidung erschweren.

Als Hauptgrund für die Ansicht, dass sie von italischen, höher civilisirten Völkern angefertigt und nach dem Norden verhandelt worden seien ¹⁾, wird ihre grosse Übereinstimmung in den verschiedenen Ländern bis nach Italien herab, und die Rohheit der Thongefässe im Vergleich zu der Schönheit der Erzarbeiten geltend gemacht. Allein bei aller Gleichartigkeit der Bronzen verschiedener Länder in der Hauptform, zeigen sich doch ausgeprägte locale Verschiedenheiten sowohl in der Form als besonders in den Verzierungen, jede Gegend weist gewisse charakteristische Eigenthümlichkeiten auf und hat Vorkommnisse, die anderen fehlen.

In Beziehung auf die Thongefässe kommt zu bedenken, dass es eine schwierige Aufgabe ist,

¹⁾ Sie wird besonders verfochten von Lindenschmitt, Vaterländ. Alterthüm. der Hohenzoller'schen Samml. zu Sigmaringen, S. 153 ff.

eine grosse Urne ohne Töpferscheibe, aus freier Hand, dünn zu formen, vielleicht eine schwerere als das Modelliren und Schnitzen von kleinen Gegenständen, wobei eine Menge Vorthelle zu stat-
ten kommen. Übrigens findet man Gefässe, die in Form und Verzierung auf gleicher Höhe mit den Metallarbeiten stehen, im Allgemeinen aber wird auf die Töpferwaare als gebrechlichen Hausrath nicht die Sorgfalt verwendet wie auf das dauernde, kostbare Metallgeräth, ein Umstand den wir nicht nur bei vielen in Metallarbeiten sehr geschickten Völkern, z. B. bei den Negern in Afrika beobachten können, sondern bei den Etruskern selbst, im ganzen Mittelalter, ja sogar in unserer Zeit. Für die einheimische Verfertigung, wenigstens der grossen Masse der Waffen und Werkzeuge sprechen überdies mancherlei Gründe: 1. ihre ausserordentliche Menge und Verbreitung bis tief in die Binnenländer; 2. die erwähnten localen Verschiedenheiten und constanten Eigen-
thümlichkeiten der Bronzen einzelner Länder im Detail der Ausführung. 3. Dürfte es ohne Analogie sein, dass sich ein Volk seinen ganzen Bedarf an Waffen und Werkzeugen aus der Fremde beschafft, da derselbe Culturgrad, der den Bedarf hervorruft, gewiss auch die erforder-

lichen Werkzeuge für die Thätigkeit erfindet, insbesondere ist anzunehmen, dass ein Volk, welches sich auf den Bergbau, auf die Gewinnung des Metalles versteht, auch in dessen Bearbeitung nicht ganz unerfahren ist, wenigstens die für den täglichen Gebrauch und zum Bergbau nöthigen Geräthe zu verfertigen im Stande ist; 4. haben die mitteleuropäischen Bronzealterthümer einen specifischen Charakter, namentlich in den Ornamenten etwas primitives, halb barbarisches, eine Styllosigkeit, wie sie selbst die ganz handwerksmässigen Erzeugnisse eines Volkes, welches einen durchgebildeten Kunststyl besitzt, niemals an sich tragen, da sich derselbe auch den untergeordnetsten Arbeiten aufprägt. 5. Hat man Reste von Gussstätten mit Metallklumpen, Gussformen, Modeln, Abfällen bei der Ciselirung, namentlich Gusszapfen an mehreren Orten gefunden, zu Wülflingen, Burtigny im Canton Waadt, zu Echallens, bei Rosskeen und Kintore (*Aberdeenshire*) in Schottland, in Irland und Dänemark ¹⁾, ferner

¹⁾ Antiquarisk Tidskrift. 1843, 171; Worsaae, Alterthumsk. des Nordens S. 60; Schreiber, Streitkeile, 24; Wilson Prehistoric annals p. 22 und Proceedings of the Soc. Antiq. Scot. I, 45, II, 33. Auch bei Dobel in Steiermark wurden Reste einer Schmelzstätte entdeckt, und ein Gussklumpen zu Bruck im Pinzgau, in welcher Gegend viele Bronzealterthümer vorkommen, gefunden.

halbfertige Stücke mit den Nahten und Gusszapfen, alte Ausbesserungen in der ganz gleichen Technik, endlich in den Gräbern zu Hallstatt Stücke von Schmelztiegeln aus Graphit, Erze, Schlacken und geschmolzene Bronze. Selbst die Bronzemischung scheint für die Bearbeitung an Ort und Stelle zu sprechen, indem die chemische Analyse von Objecten mehrerer Fundorte (in der westlichen Schweiz und in Hallstatt) Beimischungen von Nickel und Kobalt nachwies, wie sie die in der Nähe vorkommenden Kupfererze enthalten ¹⁾.

Wollten wir die Bronzen unserer Länder nicht als einheimisches Erzeugniss anerkennen, so bliebe nur die Ansicht übrig, sie für etruskisches Fabricat zu halten. Das hoch cultivirte, höchst merkwürdige Volk der Etrusker, welches mit keinem anderen Volke verwandt, einzig in der Geschichte dasteht, ist aber, wie Mommsen dargethan hat ²⁾, ebenfalls vom Norden her zu Lande eingewandert, eine der früheren aus

¹⁾ Schrötter, Sitzungsber. d. hist.-phil. Cl. d. kais. Akademie d. Wiss. XXXVII, S. 179. Über die verschiedenen Bronzelegirungen s. Woel in den Sitzungsber. d. phil.-hist. Cl. XI, S. 723 und XVI, S. 169. Berlin in den *Annaler for nordisk Oldkyndighed og historie*, 1852.

²⁾ Römische Geschichte I, S. 82.

Asien kommenden Völkerwellen, die sich, von den nachfolgenden Kelten gedrängt, mehr und mehr nach Süden ausbreitete. Sie brachten höchst wahrscheinlich die Kenntniss der Erzbereitung mit, die sie unter griechischem Einfluss zu einer ausserordentlichen Höhe ausbildeten; sie eigneten sich den altgriechischen Styl an, immer aber bleibt ein asiatisches Element beigemischt ¹⁾. Ihre Hauptthätigkeit bestand in der Metallfabrication; sie versorgten nicht nur grossentheils die Römer und ihre gewaltigen Heere in der Republikszeit mit Waffen und Erzgeräthen, sondern trieben auch bedeutenden Handel; sie holten Zinn aus England, Bernstein von der Nordsee und kamen so mit den nördlicheren Völkern in vielfache Berührung. Ohne Zweifel hatten sie grossen Einfluss auf die Metallkunst derselben und es scheinen ihre Erzeugnisse vielfach als Muster gedient zu haben, woraus sich die grosse Übereinstimmung der Formen zum Theil erklärt. Die echt etruskischen Bronzegegenstände sind weit vorzüglicher gearbeitet und von dem eigenthümlichen Styl der etruskischen Kunst mehr

¹⁾ Besonders treten diese asiatischen Traditionen hervor an den Reliefs eines zu Perugia gefundenen Wagens, die sich in der Glyptothek und in den vereinigten Sammlungen zu München befinden (Schorn, Katalog der Glyptoth. S. 29).

oder weniger durchdrungen; man hat in der Schweiz, in Kärnthen, Deutschland, zu Hallstatt, selbst in Dänemark solche Objecte gefunden, welche diese überlegene künstlerische Vollendung und höhere technische Ausbildung zeigen ¹⁾. Wir haben sonach viele und gewichtige Gründe, welche für die einheimische Fabrication der grossen Masse der Erzgeräthe, die in unsern Ländern gefunden werden, sprechen, und können sonach der Ansicht mancher Forscher nicht beipflichten, welche alle Cultur einzig und allein den südlichen Völkern vindiciren, während sie alle nördlicheren für ganz barbarische ansehen, und ihnen selbst jene, doch nicht gar so hohe Stufe selbstständiger Cultur absprechen, die wir nach den Überresten ihrer Lebensthätigkeit voraussetzen alle Ursache haben. Nach dieser Ansicht wäre zwischen der nordischen Barbarei und der fast unerreicht hohen Civilisation der Südvölker kein Mittelglied, — ein Umstand, der in der geistigen wie in der physischen Welt ohne Analogie ist; denn gleichwie die schneebedeckten Spitzen der Alpen nicht aus der Ebene empor-

¹⁾ J a h n, Etrusk. Alterthümer gef. in der Schweiz; Mitth. d. antiq. Ges. zu Zürich VIII. 5. Heft. G e r h a r d, Archäolog. Zeitung. 1854, S. 185. W o r s a a e, *Nordiske oldsager i det kong. Museum i Kjöbenhavn*, pl. 71, 74, 80.

steigen, sondern einen weiten Kreis von geringeren Höhenzügen um sich haben, so sehen wir auch die hohen Culturvölker nur als die Gipfel weit verbreiteter, allmählich sich abstufender Entwicklungsgrade. Wir werden deshalb die Culturstufe unserer Voreltern nicht überschätzen, denn die griechischen und etruskischen Werke sind doch von einem ganz andern Geiste durchweht als unsere nordischen Bronzen, ihr Einfluss auf die Anfertigung letzterer ist nicht zu leugnen, und wir sehen noch heut zu Tage manche Völker nicht höherer Cultur als wir sie den Bronzevölkern unserer Lande zuzuschreiben berechtigt sind, in manchen Zweigen, besonders in der Metalltechnik eine bedeutende Geschicklichkeit entwickeln.

Zur richtigen Würdigung aller massgebenden Elemente kommt die zweite Frage, ob die Bronzevölker neu eingewanderte, andere seien als die der Steinzeit, zu erörtern. — Gewiss ist es, dass der Gebrauch steinerner Werkzeuge und Waffen nicht sogleich bei Bekanntschaft mit dem Metall aufhörte, sondern — besonders in manchen Gegenden — noch lange fort dauerte, schon der grösseren Wohlfeilheit wegen, daher sich die Stein- und Erzperiode nicht gegen einander scharf

abgegrenzt, sondern ineinander fliessend darstellen. Auffallend aber erscheint es, dass die Bronzecultur gewissermassen als eine fertige und gleich in grosser Verbreitung auftritt, in steter Verbindung mit dem Ackerbau, den Hausthieren und dem überwiegenden Gebrauch des Verbrennens der Verstorbenen. Die Fundobjecte von Dänemark bis in die Schweiz und Oberitalien, von Ungarn bis Frankreich, England und Irland zeigen sehr ähnliche, eine gemeinsame Abstammung bekundende Formen, und sind immer mit bedeutender technischer Fertigkeit gearbeitet; rohe, unvollkommene Versuche werden fast gar nicht gefunden. Hätte sich die Steinbevölkerung erst allmählich die Kenntniss der Metallbereitung erworben, so müsste zwischen Stein und Bronze eine Periode der Bearbeitung des reinen Kupfers angenommen werden, die aber nach den gegebenen Daten kaum statt gefunden haben dürfte, und es müsste bei der grossen Zahl von Funden, die bereits bekannt sind, doch ein stufenweise Vervollkommnung und Ausbreitung zu erkennen sein. Es ist sonach kaum zu bezweifeln, dass die Bronzecultur durch einen bedeutenden Anstoss, durch die Einwanderung eines im Besitze derselben befindlichen, metall-

kundigen Volkes veranlasst wurde. Eine solche Einwanderung aber fand wirklich statt durch den grossen, weit verzweigten Stamm der Kelten, die in vielen Zügen zwischen dem achten und vierten Jahrhundert vor Chr., am reichhaltigsten im sechsten und fünften fast ganz Mitteleuropa überschwemmt; sie drangen im Westen bis nach Spanien vor, wo sie mit den dortigen Einwohnern, den Iberern zum mächtigen Volk der Keltiberer verschmolzen, und schon zur Zeit Herodots (um 440 v. Chr.) ansässig waren. Der älteste, gleichsam den Vortrab bildende Stamm war der gadhelische (die Gaels, Gallier), der von den nachfolgenden Kymren später auf die britischen Inseln gedrängt wurde, während letztere das Festland, in der Folge auch Süd-England besetzten ¹⁾. Schon frühzeitig hatten sie die Weichsel überschritten und sich über das westliche Ungarn, über Böhmen und Mähren verbreitet ²⁾. Das Hin- und Herwogen der verschiedenen Stämme (eine Rückbewegung gegen Osten fand durch Übersiedlung britischer Kelten in die

¹⁾ S. die eingehenden Untersuchungen und die überzeugende Darlegung von Brandes: Das ethnograph. Verhältniss der Kelten und Germanen, S. 13—63. Vgl. Wachsmuth, Allgem. Culturgeschichte I, 269.

²⁾ Schafařík, Slavische Alterthümer I, 380.

Bretagne, eine andere in den Alpen statt) mag bis zum vierten Jahrhundert gedauert haben, um welche Zeit die Bewegung der Germanen von Norden und Nordwesten her entgegentritt ¹⁾, welche die Kelten auf die südlichen Länder zurückdrängen. Einige Forscher wollen zwar die scharfe Trennung von Kelten und Germanen nicht gelten lassen, gestützt auf die schwankenden Angaben einiger alter Schriftsteller und auf die Übereinstimmung mancher Züge und Einrichtungen bei diesen beiden Völkerstämmen ²⁾, allein genaue, kritische Untersuchungen haben die Verschiedenheit beider klar nachgewiesen. Die Angaben der griechischen Historiker sind in diesem Punkte sehr unverlässlich und widersprechend; sie sind über die allgemeinsten Verhältnisse im Unklaren, einige (wie namentlich Cassius Dion.) vermengen die beiden Völker, andere lassen die Frage ganz unentschieden (Pausanias Suidas), wieder andere unterscheiden sie (wie Plutarch, Appianos, Herodianos, Stephanos von Byzanz). Fast alle römischen Schriftsteller von

¹⁾ Munch, Die nordisch-german. Völker S. 19.

²⁾ Besonders A. Holtzmann, Kelten und Germanen. Stuttgart 1855. Lindenschmitt und H. Künssberg, Wanderung in das germanische Alterthum. Berlin 1861.

Cäsar an sondern jedoch Kelten und Germanen ganz bestimmt als zwei verschiedene Völker. Das Gemeinsame in manchen Beziehungen mag sich aus ursprünglicher Stammesverwandtschaft und aus der ziemlich gleichen Höhe der Culturstufe, wodurch ähnliche Erscheinungen bedingt wurden, erklären. Dagegen finden wir auffallende Verschiedenheiten zwischen den leichtfertigen, eitlen, prunksüchtigen Kelten mit ihrer geheimthuenden Druidenkaste und den keuschen, streng sittlichen, einfachen, Schmuck und Prunk verschmähenden Germanen, mit ihrer Achtung der Frauenwürde und einer ehrwürdigen Priesterschaft. In der Tracht unterschieden sich die ersteren durch ihre Vorliebe für bunte Wollstoffe, allerlei Flitter und Metallschmuck, vorzüglich aber durch die Beinkleider, welche den abgehärteten Germanen durchaus fremd waren, und zu denen sie sich erst spät bequemten ¹⁾.

¹⁾ Pompon. Mela III, 3; Paul. Diaconus V, 32. — Sehr interessant ist eine Stelle des Suetonius (Calig. 47), wo er erzählt, wie Caligula nach seinem missglückten Feldzuge an den Rhein doch einen Triumph feiern und dabei dem Gebrauche gemäss Gefangene des besiegten Volkes aufführen wollte. Da er aber nur weniger Germanen habhaft geworden war, so ordnete er an, dass Gallier als Germanen erscheinen sollten. Zu diesem Zwecke wurden unter den Galliern die grössten Männer ausgewählt, und diese gezwungen ihre Haare wachsen zu lassen und roth zu fär-

Es ist wahrscheinlich, dass die von Asien gegen Westen sich bewegende Völkerwelle, deren Hauptstock die grossen keltischen Stämme bildeten, die Kenntniss der Metallbereitung, die im Orient uralt ist, mitbrachte; in der That finden wir Spuren der Cultur mit Bronze- und Kupferwaffen weit östlich bis zu den Tschuden, den Bewohnern des Altai und Urals und am Jenisseiflusse ¹⁾. Bei der allmählichen Verschmelzung der Einwanderer mit den Ansässigen, theilte sich diese Fertigkeit der ganzen Bevölkerung mit. Denn eine Einwanderung ist nicht so aufzufassen als ob das Wohnsitze suchende Volk mit Feuer und Schwert die vorfindige Bevölkerung vernichtete, sondern es vertreibt sie nur zum Theil aus ihren Niederlassungen, die es einnimmt, während sich diese theils zurückzieht, theils in der Heimat verbleibt, worauf sich beide allmählich vermischen; auch sind die Ankömmlinge zum Theil auf die Beihilfe der Einheimischen angewiesen. Wir sehen diese Erscheinungen auch bei den Zügen der Germanen, die sich im Lauf der Zeit

ben, barbarische Namen anzunehmen und die germanische Sprache zu erlernen.

¹⁾ Eichwald im Archiv f. wissenschaftl. Kunde von Russland, herausg. v. Erman, XX, S. 467. — Pallas, Reise durch versch. Prov. des russ. Reiches II, 674; III, 384.

der Lebensart der Gallier mehr anschlossen ¹⁾, so dass sich vielfach ein Mischverhältniss herstellte, und später in der grossen Völkerwanderung, die oft einseitig so dargestellt wurde, als ob ein Volk das andere völlig verschlungen hätte. — Das Neue der Bronzecultur, ihre Gleichförmigkeit in verschiedenen Ländern ²⁾ und das theilweise Fortleben der primitiven Steincultur scheinen sich sonach ziemlich zu erklären.

Die Dauer der Bronzeperiode lässt sich kaum bestimmen; sie dürfte jedoch nur nach Jahrhunderten zu bemessen und nicht als eine so lange anzunehmen sein, als das Steinalter. Ihr Ende scheint sie in Mitteleuropa durchschnittlich in der Zeit um Christi Geburt erreicht zu haben, in manchen Gegenden früher, in andern, besonders im Norden, aber erst bedeutend später.

Dem Schlusse dieser Periode und Beginn der folgenden gehören auch die gallischen und sogenannten keltischen oder barbarischen Münzen an ³⁾, die im südlichen Frankreich und

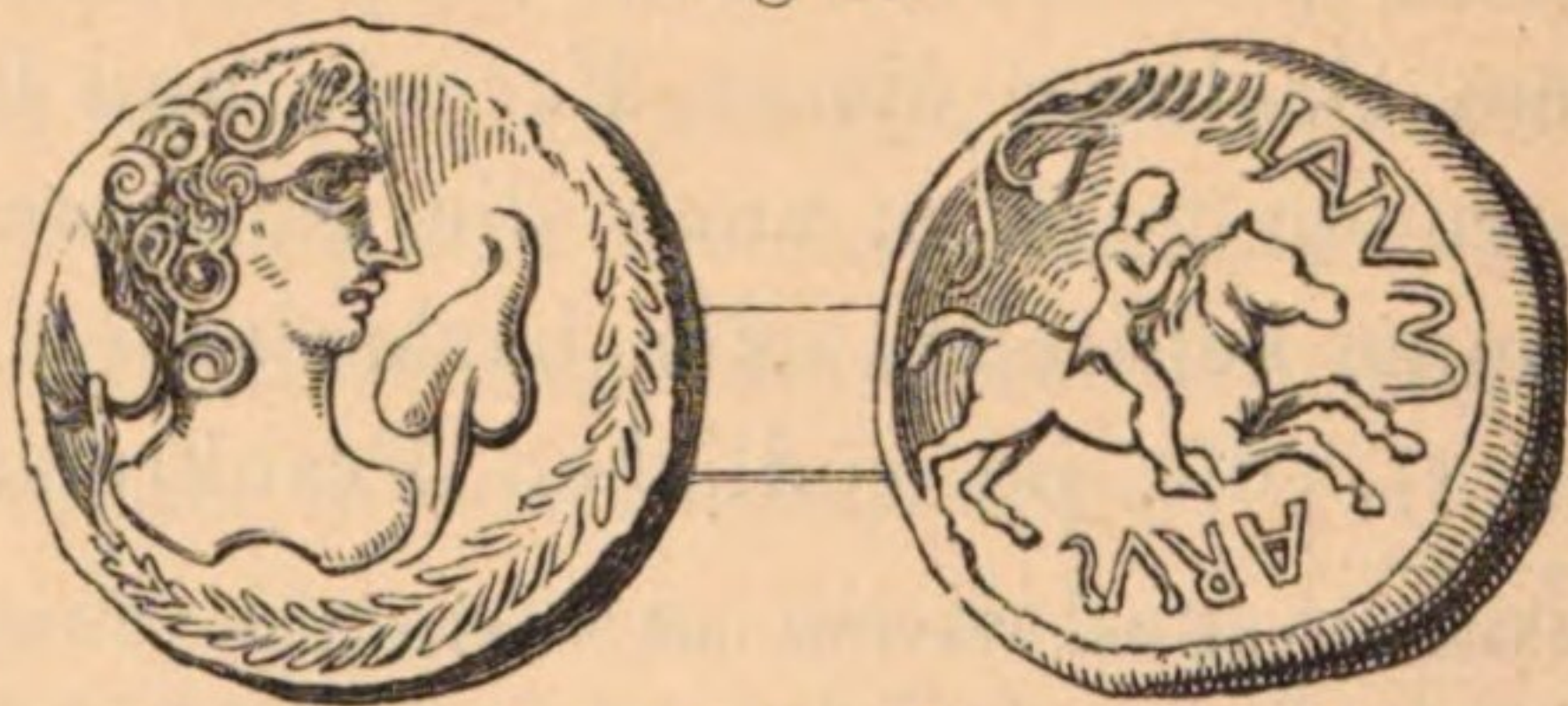
¹⁾ So die Gallisirung der Trevirer und Nervier (Caes. Bell. gall. IV, 3). Über den Einfluss der Kelten auf die Germanen im südlichen Skandinavien, der sich auch aus der Sprache nachweisen lässt, s. Weinhold, Altnord. Leben S. 21.

²⁾ Für diese werden wir im Eisenalter eine Analogie finden.

³⁾ In älterer Zeit scheint man goldene Ringe als Zahlmittel verwendet zu haben.

Deutschland, besonders häufig aber in Ungarn gefunden werden; sie sind von roher Arbeit, besonders die goldenen, die oft nur halbe Ringe, Punkte oder ein einfaches Ornament als Gepräge haben und etwas concav sind, so dass sie das Ansehen kleiner Schüsselchen erhalten ¹⁾. Die silbernen, in Ungarn gefundenen, sind meist barbarische, manchmal fast bis zur Unkenntlichkeit entstellte Nachahmungen der Tetradrachmen Philipps II. von Macedonien (also nach c. 350 vor Chr. Geburt); manche zeigen ein mehr selbstständiges Gepräge, das Bild und die Namen hier ansässiger keltischer (bojischer) Fürsten, wie: Ainorix, Biates, Nonnos, Atta, Evoiurix, Jantumarus u. A., auf dem Revers den Reiter, wie die Philipper oder ein Pferd (Fig. 17).

fig. 17.



Jarendorf in Ungarn.

¹⁾ Man nennt sie auch Regenbogenschüsselchen, nach einigen von der regenbogenförmigen Figur des Gepräges, nach anderen von der alten Sage, dass Engel die Regenbogen mit kleinen Goldschüsselchen stützten, damit sie den Boden nicht

Noch zu erwähnen sind die primitiven Denkmale von riesigen, meist unbehauenen Steinblöcken, die, von keltischen und nordgermanischen Völkerstämmen errichtet, besonders im Westen (in der Bretagne und auf den britischen Inseln) und im Norden angetroffen werden ¹⁾. Sie sind wohl meistens als Monumente zur Bezeichnung von Cultusstätten zu betrachten, zur Abgrenzung derselben, als Opferaltäre u. s. w. Der gewaltige Aufwand an physischer Kraft, deren es zu ihrer Herstellung bedurfte, sollte die Grösse der Verehrung bezeichnen und musste die Stelle des geistigen Ausdruckes vertreten. In der Anordnung der kolossalen, Hunderte, ja Tausende von Centnern schweren Steinblöcke findet grosse Mannigfaltigkeit statt; entweder sind es blos einzelne Steinpfeiler (Menhirs, Bautasteine) von 20 bis 60 Fuss Höhe, — Göttersymbole, Denksteine — oder aufgerichtete Steine, die eine Felsplatte, oft von riesenhafter Ausdehnung tragen (Opferaltäre, Dolmen genannt) oder Stein-

berührten, oder von dem Glauben, dass man sie dort fände, wo der Regenbogen die Erde berührt hatte.

¹⁾ Caumont, Cours d'antiquités monumentales. — Gailhabaud, Denkmäler der Baukunst (keltische). — Mosch, Die alten heidnischen Opferstätten und Steinalterthümer. — Klemm, Allgem. Culturgeschichte, VIII.

setzungen, und zwar in Reihen als Steinpfeiler-Alleen (bis $1\frac{1}{2}$ engl. Meilen lang) oder im Kreise (Cromlech's). Das grösste Denkmal dieser Art ist der sogenannte Stonehenge (Côr Gawr) in Wiltshire, aus vier concentrischen Steinpfeiler-Kreisen bestehend, deren äusserster 108 Fuss Durchmesser hält, mit 30 Pfeilern von 16 Fuss Höhe, über welche Steinbalken gelegt sind, so dass eine Art bedeckter Gallerie entsteht ¹⁾.

In dem Entwicklungsgange eines Volkes bildet die Bekanntschaft mit dem nützlichsten Stoffe, den die Tiefe der Erde bietet — mit dem Eisen ein wichtiges Ereigniss, denn die grosse Verwendbarkeit desselben bringt eine Vervollkommnung jeder gewerblichen Thätigkeit mit sich. Sein Gebrauch reicht in manchen Ländern, im Süden, insbesondere aber im Norden Europa's, wo wir eine sehr alte Cultur, Gesittung und hohe Intelligenz antreffen, gewiss schon in eine sehr frühe Zeit ²⁾. Skandinavien hatte kein Bronzealter; hier ging man von den Steinwaffen

¹⁾ Stuckely, Description of Abury. — Inigo Jones, Stonehenge of Salisbury.

²⁾ Nach Homer (Il. VII, 473) wurde das Eisen von den Sintiern auf Lemnos erhandelt. Dieses Volk verbreitete sich auch über einen Theil von Thrakien und Päonien, nördlich vom See Prasias, von dessen Pfahlbauten oben die Rede war. Dies deutet auf eine Verbreitung der Kunst der Eisenbearbeitung von Norden her.

unmittelbar zu den eisernen über. Viele Funde in Mitteleuropa, namentlich in den südlicheren Gegenden zeigen wie der Gebrauch des Erzes nur sehr langsam dem des Eisens wich, welches lange Zeit — schon wegen der Schwierigkeit der Ausschmelzung — ein kostbarer Stoff blieb ¹⁾; so machte man nur die Klingen der Messer, Dolche und Schwerter aus Eisen, oder setzte an die bronzene Klinge nur die Schneide und Spitze aus diesem Metalle an, während Griffe und Schmucksachen noch aus Bronze ganz in den Formen der Bronzeperiode gefertigt wurden. Es findet hier ein so allmählicher, verschwimmender Übergang statt, dass man oft Objecte ohne Bedenken dem Bronzealter zuschreiben würde, wenn nicht mitgefundene Eisengegenstände die Übergangsperiode bezeichneten; der Gebrauch des Erzes zieht sich noch tief in die Zeit, als das Eisen schon bekannt war.

Sehr ausgeprägt erscheint dieser Übergang in dem grossen, überaus merkwürdigen und reichhaltigen Todtenfeld zu Hallstatt in

¹⁾ Nach Cäsars Bericht hatten die Britannier so wenig Eisen, dass sie eingeführtes Kupfer oder Bronze benützen mussten und eiserne Ringe nach dem Gewicht als Geld gebrauchten (B. G. Lib. V, c. 12). Auch bei den Germanen war um ein Jahrhundert nach Chr. das Eisen so kostbar, dass ein Schwert oder eine grössere Lanze Seltenheiten waren (Tacitus Germ. 6, 45).

Oberösterreich. Aus 830 Gräbern, welche in den Jahren 1846 bis 1861 aufgedeckt wurden, in denen sich die Verstorbenen theils beerdigt, theils verbrannt vorfanden (430 Beerdigte, 400 Verbrannte), kamen 5153 Objecte zum Vorschein, und zwar 3137 aus Bronze (darunter 2270 Schmuckgegenstände und 175 Gefässe und Kessel, die ausschliesslich in Brandgräbern vorkommen), 513 aus Eisen, 1036 Thongefässe, 62 Goldschmucksachen, 405 Objecte aus verschiedenem Materiale (Bernstein, Bein, Glas, Thierzähne als Amulette u. s. w.). Speere, Schwerter, Dolche, Messer, Streitkeile (Celts und Palstäbe) sind theils aus Bronze, theils ganz in derselben Form von Eisen, am häufigsten aber sind nur die Klingen aus letzterem Stoff; selbst eiserne Schmucksachen, offenbar Nachahmungen von bronzenen (z. B. Spiralfibeln) kommen vor. Münzen wurden in keinem Grabe gefunden; ob die in der Nähe gefundenen aus der römischen Kaiserzeit damit in Bezug stehen, ist nicht erwiesen, obwohl wahrscheinlich.

Entschiedener herrscht das Eisen vor in dem Funde zu Tiefenau bei Bern ¹⁾, wo man ein

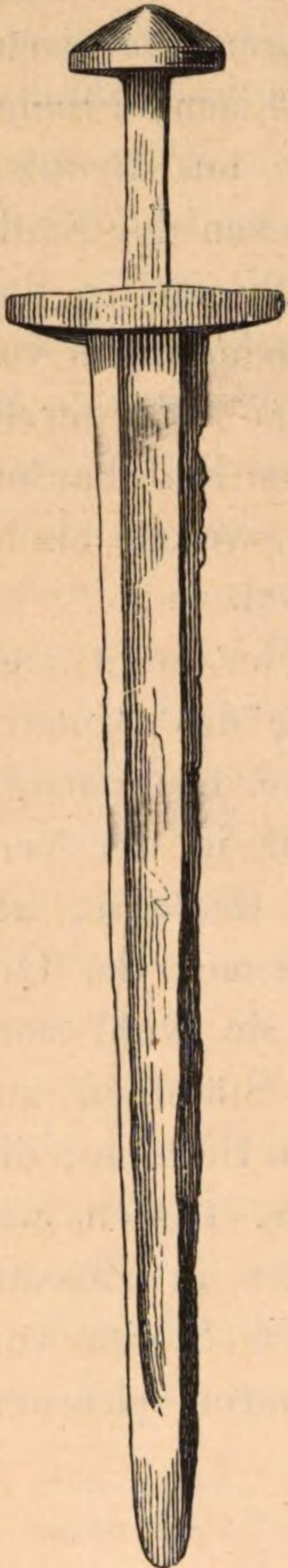
¹⁾ Bonstetten, Notice sur des armes et des chariots de guerre découvertes à Tiefenau près Bern.

ganzes Schlachtfeld entdeckte, gegen 100 lange, zweischneidige Schwerter, Radfelgen, Harnischtheile, Lanzen, Pferdezüume aus Eisen, Fibeln, und andere Schmuckgegenstände aus Bronze. Zufolge der dabei gefundenen Münzen der Stadt Massilia (Marseille) sind diese Objecte in das zweite oder Ende des ersten Jahrhunderts vor Chr. zu setzen. Diese Übergangs- oder erste Eisenperiode finden wir auch in den Pfahlbauten des Bieler- und Neuenburger Sees, welche bis in diese Zeit bewohnt waren, vertreten.

Die Eisencultur unserer Länder stellt sich aber nicht als reine Fortsetzung des Bronzealters dar, sondern es treten neue, fremdartige Elemente dazu, die sich sowohl in der veränderten Form der Waffen und Geräthe, als in dem total verschiedenen Geschmack der Ornamente bekunden; wir dürfen sie wohl vorzugsweise den germanischen Stämmen zuschreiben. Alle echt germanischen Stämme, die uns in der Geschichte begegnen, treffen wir im Besitz des Eisens ¹⁾; damit in Zusammenhang stehen die vielen alten Sagen von gewaltigen Schmieden, wunderbaren eisernen

¹⁾ Munch, Die nordisch-german. Völker S. 7.

Fig. 18.



Schwertern, das hohe Ansehen, in dem die Schmiedekunst stand ¹⁾).

Die Waffen sind von anderer Form als im Bronze- und ersten Eisenalter, namentlich die Schwerter (*Spathae*), nicht mehr schilfblattartig, zu Hieb und Stoss, wie die bronzenen, sondern gleich breit (2—3 Zoll), unten abgerundet oder dreieckig zugespitzt, lang ($2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Fuss), zweischneidig, nur zum Hauen geeignet (Fig. 18). Der Griff, der aus einer Überkleidung der Angel mit Holz und Leder oder Metallplättchen besteht, hat oben einen starken, pilzförmigen Knauf von Eisen, oft reich mit Silber, Gold, Elfenbein verziert, und eine meist kurze oder als kleine Scheibe geformte Parirstange; das Schwert wurde links, nicht rechts wie das keltische getragen.

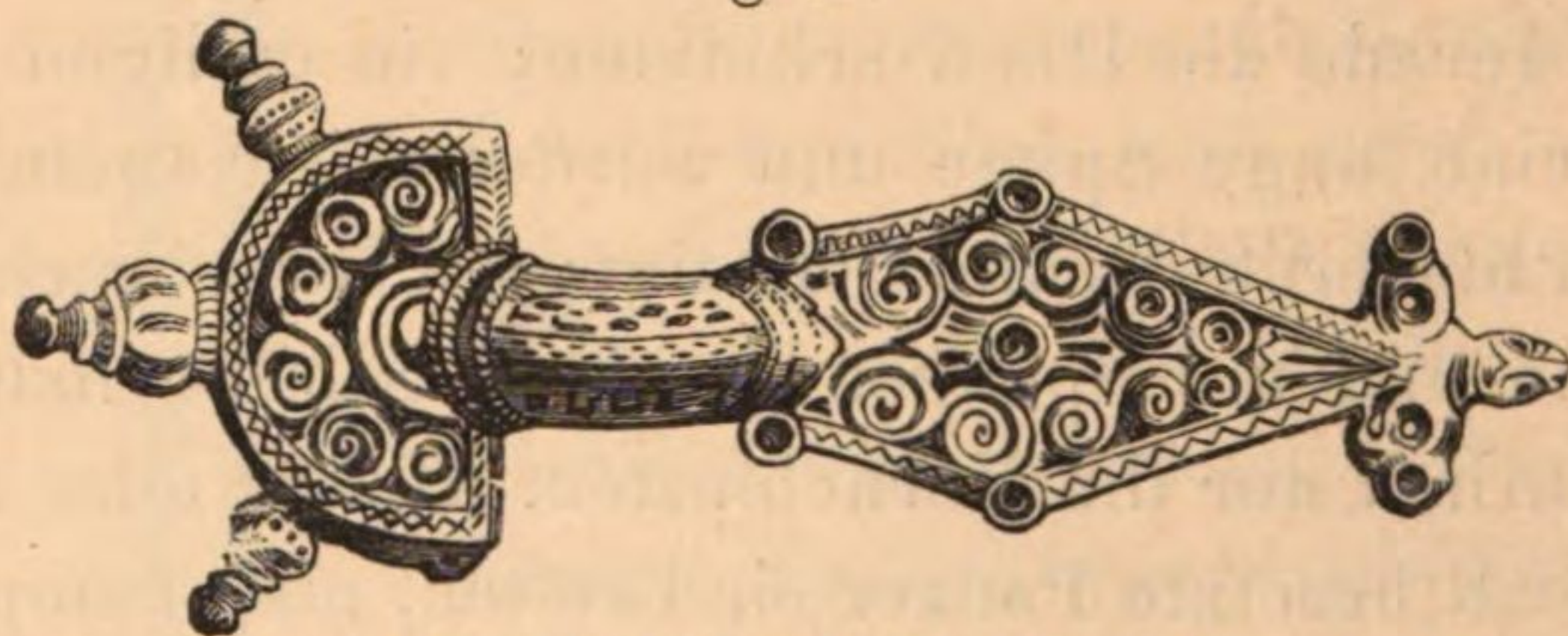
¹⁾ Weinhold, Altnord. Leben S. 93.

Neben dem grossen Schwert und noch häufiger als dieses kommt das kurze ($1\frac{1}{2}$ —2 Fuss lange) einschneidige Schwert (*Scramasax*) vor, eigentlich ein grosses Hiebmesser mit sehr langem Griff ohne Knauf; es wurde gewöhnlich nebst der Spatha und rechts getragen. Die Streitaxt, vorne meist sehr breit und oft einem Zimmerbeile ähnlich, rückwärts abgeplattet, wurde auch geworfen. Als einfachste und häufigste Waffe erscheint, wie bei allen Völkern, der Speer, sowohl als Lanze in der Hand, als zum Werfen, bisweilen mit Widerhaken (*Angon*); die Spitze ist wie auch die der Pfeile meist schmal, auch kantig (wie bei Bolzen), seltener blattartig. Sehr charakteristisch sind die hohen, hutförmigen eisernen Schildbuckeln, welche in der Mitte der runden oder ovalen Schilde so angebracht wurden, dass sie gerade die Hand schützten; sie endigen oft in eine lange Spitze und wurden mit Nägeln an den hölzernen Schild befestigt; mit Gold beschlagene und mit Spangen verzierte Schilde hatten natürlich nur die Vornehmsten. Helme oder mit Metall besetzte Panzer sind selten, man kämpfte bloshäuptig oder schützte sich mit Thierhäuten. Die Reiter trugen bloß einen Sporn mit einfachem Stachel am linken Fuss; als Zaum hatte

man die Trense; dass das Beschlagen der Pferde bekannt war, bezeugen die gefundenen Hufeisen.

Eigenthümliche Formen und von denen des Bronzealters abweichende zeigen auch die Schmuckgegenstände. Die Schnallen der zugleich als Wehrgehänge dienenden Gürtel sind starke ovale Ringe mit einer unten meist breiten Zunge (Dorn), gewöhnlich an einem reich verzierten Riemenbeschlage befestigt. Die Fibeln bestehen aus verschiedenartig ornamentirten Scheiben oder aus Platten mit einem Bügel zur Aufnahme der Gewandfalte, einerseits meist in einen Thierkopf endigend, andererseits mit einer viereckigen oder halbrunden, am Rande mit Knöpfen besetzten Platte (Fig. 19), eine für diese Periode sehr charakte-

Fig. 19.



Kleinschelken in Siebenbürgen.

ristische Form. Häufig ist Goldschmuck: Arm-
bänder, Ohrringe, Halsketten, in Verbindung mit

Granaten und anderen Edelsteinen, oder mit Anhängseln aus dünnem, gepresstem Goldblech (Bracteaten) versehen; die oft ziemlich massiven Bijouterien bezeugen den Reichthum dieser Periode an dem edlen Metalle. Perlen aus Steinen oder Glas, letztere durch ein unterlegtes, bisweilen eingeschmolzenes Goldblatt oder durch mosaikartige Zusammensetzung verschiedenfärbiger Pasten (*Millefiori*) von sehr zierlichem Ansehen, bildeten einen sehr beliebten Schmuck; ebenso Bernstein, Perlen aus farbigem Thon oder Bein. Haarnadeln sind in der Regel nur den Frauen eigen, da die Jungfrauen fliegendes Haar trugen; sie bestehen aus verschiedenem Materiale.

Sehr charakteristisch sind die Technik und Formen der Ornamente, die meist im Relief, kräftig geschnitten erscheinen; ziemlich häufig ist auch das Einlegen von farbigen Glaspasten oder Granatplättchen in kleine Kapseln oder zwischen geraden Wändchen (der Anfang des später so beliebten *Émail cloisoné*). Erst im Eisenalter treffen wir Silber zur Zier verwendet, in aufgelegten Plättchen, zu incrustirter, sogenannter Tauschirarbeit auf Eisen (durch Aufhämmern von Silberfäden), oder auch massiv verarbeitet, nicht selten vergoldet. Beim Goldschmuck kam

die Filigranarbeit und aus kleinen Kügelchen bestehende Verzierungsweise häufig in Anwendung, eben so getriebene oder gepresste Arbeit. Gegen die mehr plastischen Ornamente tritt die eigentliche Gravirung in feinen Strichen zurück. Was die Formen der Verzierungen anbelangt, so sind diese von denen des Bronzealters grundverschieden und beruhen auf einem ganz andern Princip. Sie bestehen meist aus verschlungenen Zügen, stylisirten Blattformen oder phantastischen Thierbildungen, Drachen, Schlangen und Vogelköpfen; es liegt ein phantastisch wilder, noch nicht zu massvollem Style durchgebildeter Charakter in den vielfältig, oft ungeordnet verflochtenen Bändern, Knoten und Schlingen mit abenteuerlichen Thiergestalten dazwischen. Diese eigenthümlichen, nicht aus fremder Kunstweise hervorgegangenen, sondern echt germanischen Ornamente bilden offenbar die Grundlage der früh mittelalterlichen, besonders an Bauwerken im 11. und 12. Jahrhundert so reich ausgebildeten Ornamentik ¹⁾.

¹⁾ Diese wurde daher auch von dem h. Bonifacius und dem h. Bernhard als unzulässig und an das Heidenthum erinnernd für die christlichen Kirchen verboten; besonders gilt dies von den Schlangenverzierungen, denen man eine abergläubische Bedeutung beilegte (St. Bonifacius Epist. C. V. ad Rudbertum Dorovernensem episcopum). Manche symbolisch gedeutete Gestalt mag sich einfach aus

In dieser Periode treffen wir zuerst das Messing, eine Composition von Kupfer und Zink, bei einheimischen Producten; ferner Münzen in grösserer Verbreitung, und die Münze des Geistes — die Schrift. Grossartige Poesien und Sagas, so die beiden Edda's, wenigstens in ihren Grundzügen wurzeln im Eisenalter. Mit dieser Epoche treten wir in die aufgezeichnete Geschichte unserer Länder ein, in ein Stadium gereifterer Entwicklung.

Auch in der Bestattungsweise finden wir gegen das Bronzealter eine wesentliche Veränderung; die Hügelgräber verschwinden und die Verstorbenen werden unverbrannt in flachen Gräbern, die in Reihen zu ganzen Kirchhöfen vereinigt sind, begraben, in Holzsärgen (Einbäumlern) im freien Boden oder in einer Steinplattensetzung. Das Antlitz ist meist gegen Osten gewendet; die Männer wurden in voller Kriegsrüstung, die Frauen reich geschmückt begraben; sehr oft wurde das Leibpferd dem Verstorbenen mitgegeben, oder ein Hund, Falke u. s. w.

diesem Ursprung erklären, ja mitunter auf germanische Mythe zurückzuführen sein.

Bezüglich der massenhaften Beigaben an Waffen und Schmucksachen, überhaupt der Überreste des Eisenalters begegnen wir einer ähnlichen Erscheinung, wie wir sie im Bronzealter gefunden haben, nämlich einer völligen Übereinstimmung der Objecte in den verschiedenen, von germanischen Stämmen bewohnten Ländern. Es sind, gewisse locale Eigenthümlichkeiten abgerechnet, dieselben in den dänischen und schleswigischen Mooren, in den alemannischen, fränkischen, burgundischen, angelsächsischen Gräbern, dieselben in Deutschland, der Schweiz, Belgien, Holland, Nordfrankreich (besonders in der Normandie), England und Irland ¹⁾; es ist wieder die gemeinschaftliche Stufe der Entwicklung, die ähnliche Erscheinungen hervorbringt. Der heimische Ursprung ist bei der entschieden, originellen Formgebung wohl ausser Zwei-

¹⁾ Vgl. Worsaae, Alterthumskunde des Nordens S. 65 und Nordiske oldsager, Taf. 80—122. — Raiser, Ausgrabungen bei Nordendorf in Baiern in den Jahresber. des histor. Ver. f. Schwaben 1842, 43, S. 40, 1844, 45, S. 1. — Lindenschmitt, Alterth. der Hohenzoller'schen Sammlungen in Sigmaringen S. 1. — Desselben Alterth. unserer heidnischen Vorzeit. — Troyon, Les tombeaux de Bel-Air. — Abbé Cochet, La Normandie souterraine. — Ackerman, Archaeological index to remains of antiquities, Taf. XIV—XVIII. — Roach Smith, Inventorium sepulchrale (Ausgrabungen in der Grafschaft Kent).

fel (auch schriftliche Nachrichten bezeugen die hohe Geschicklichkeit der germanischen Metallarbeiter), obwohl bei der vielfachen Berührung mit Rom und Byzanz hie und da ein gewisser, aber beschränkter Einfluss nicht zu verkennen ist und einzelne Elemente der in Verfall befindlichen römischen Kunst aufgenommen wurden. Nicht selten kommen rein römische, offenbar eingehandelte Objecte neben germanischen vor. Andere Funde zeigen wieder mehr einen Anschluss an das heimische Bronzealter, wie die Grabfunde von Seinsheim ¹⁾. Durch mitgefundene Münzen ist die Zeit des reinen Eisenalters ziemlich bestimmt, sie fällt den spät weströmischen, byzantinischen, fränkischen und angelsächsischen Münzen zufolge zwischen das 4. und 7. Jahrhundert ²⁾. Somit bildet das Eisenalter das Mittelglied zwischen der alten und neuen Welt und

¹⁾ Wilhelmi, Beschreibung der 14 Todtenhügel bei Seinsheim.

²⁾ Die grosse Grabstätte von Nordendorf (363 Furchengräber) ist aus dem 4. Jahrhundert, die bei Selzen in Rheinhessen entdeckte aus dem 6. Jahrhundert. (Lindenschmit, das german. Todtenlager bei Selzen), das an Goldschmuck so reiche Grab des Frankenkönigs Childerich († 481) aus dem Ende des 5. (Abbé Cochet, Le tombeau de Childéric). Zu den späteren gehören die Gräber von Oberflacht in Württemberg (Jahreshefte des Württemberg. Alterth. Ver. III. Heft), die Funde zu Kettlach bei Glocknitz in Niederösterreich (Frank im Archiv f. Kunde österr. Geschichtsquellen XII, 235).

geht in das Mittelalter über, das sich unmittelbar anschliesst. Die mittelalterliche Cultur, insbesondere die Kunst und Kunsttechnik zog, wie aus Allem hervorgeht, bei weitem nicht allein aus den Trümmern des gesunkenen Römerthumes seine Nahrung, wie gewöhnlich angenommen wird, sondern wurzelte, wie das gesammte Leben tief in heimischer heidnischer Weise; sie schuf ihre Formen nicht blos nach römischen Traditionen, sondern entwickelte und umbildete das vaterländische Erbe in christlichem Sinne.

So sehen wir also, dass die Funde die wichtigste Quelle für die heimische Urgeschichte bilden, indem die Artefacte, weit über schriftliche Aufzeichnungen zurückreichend, als sprechende Zeugen der Culturzustände erscheinen, oft allein deren Existenz erweisen. Es gibt aber noch eine andere, überaus wichtige und beachtenswerthe Quelle für die älteste Geschichte, nämlich das Volksleben des Mittelalters und der Gegenwart, in dem sich noch zahlreiche Züge auffinden lassen, die, aus der heidnischen Vorzeit stammend, sich bis tief ins Mittelalter, selbst bis auf unsere Tage erhalten haben. Bei

dem Umfange dieses bedeutungsvollen Gegenstandes kann ich hier nur eine Andeutung der wichtigsten Punkte geben, die aber vielleicht dazu beitragen kann, das Interesse dafür zu erwecken. Wir sehen nämlich mancherlei Vorstellungen und Anschauungen in der Hülle des Aberglaubens, einzelne Gebräuche und Sitten, selbst in Tracht und Geräthen Formen erhalten, die entschieden einer der Christianisirung lange vorhergehenden Zeit angehören.

Die dem Volke eigenen, in ihm gewachsenen Begriffe und Ideen konnten durch das oft nur gezwungen und äusserlich angenommene Christenthum nicht ganz verdrängt werden; sie starben darum nicht ab, sondern verwandelten sich gewissermassen in einen heimlichen Cult, in einen Glauben niederer Ordnung — den Aberglauben. Der uralte, angestammte Brauch und Glauben konnte nur langsam, oft erst nach Jahrhunderten zum christlichen Denken und Fühlen hinüber gezogen werden. So zog sich im ganzen Mittelalter neben dem Christenthum ein Theil der heidnischen Anschauungsweise hin, und gerieth mit jenem oft in Kampf; vieles lebt noch im Volke fort, theils in einzelnen Gegenden, theils in allen deutschen Ländern über-

einstimmend, wenn auch entstellt und ohne Bewusstsein der eigentlichen, ursprünglichen Bedeutung. Der Aberglaube erscheint bis heute als eine Macht im Volke, als ein bedeutsames Stück Volksseele.

Es ist das Bestreben der modernen Kritik, aus mythenhafter und symbolischer Umhüllung durch Zurückgehen auf den Ursprung den Kern des Thatsächlichen loszuschälen und so erhält manches, was auf den ersten Blick als Unsinn erscheinen mag, durch Ermittlung der Entstehung tiefe Bedeutung für das Wesen, den Charakter des Volkes und der Zeit. Ich erinnere, um nur einige Beispiele anzuführen ¹⁾, an den ausgebreiteten Glauben des Einflusses des Mondes auf die Geschieke, die Orakelbefragungen und Anzeichen, die in das Gebiet des Wodan-Cultus gehöri-

¹⁾ S. das reichhaltige Material bei Wuttke, Der deutsche Volks-
 aberglaube der Gegenwart. Hamburg 1860. Zingerle, Sitten,
 Bräuche und Meinungen des Tiroler-Volkes. Innsbruck 1857.
 Schönwerth, Aus der Oberpfalz, Sitten und Sagen. Augsb. 1858.
 Pritz, Überbleibsel aus dem hohen Alterthume im Leben und
 Glauben der Bewohner des Landes ob der Enns. Linz 1853.
 (14. Bericht des Museums Francisco-Carolinum). — Kulda, Der
 Aberglauben und die Volksgebräuche in der mähr. Walachei.
 (Schriften der histor. statist. Sect. der mähr. schles. Gesellsch.
 des Ackerbaues, d. Natur- und Landesk. IX, 67.) — D'Elvert,
 Zauber- und Hexenwesen in Mähren und österr. Schlesien (ebenda,
 XII, 319).

gen Zwölfnächte, besonders die Wahrsagerei und Vorbedeutungen der Neujahrsnacht, überhaupt die Schicksalstage, Rauhnächte, Besprechungsformeln und vieles, was in den grossen Apparat des Zauber- und Hexenwesens gehört und sicherlich in seinen Grundlagen aus dem germanischen Heidenthum stammt.

Manche Sitten und Anschauungen erhielten im Mittelalter eine christliche Umdeutung ¹⁾, andere, deren heidnische Bedeutung verloren gegangen war, liess man ungefährdet fortbestehen. Dahin gehört die in Westphalen herrschende Sitte des Bekränzens alt heidnischer Opfersteine und das Tanzen an den Opferplätzen im Frühling, die Sonnenwendfeuer (später in Johannisfeuer verwandelt), das Bestecken der Felder mit Weidenkätzchen und Aufbewahren derselben im Hause als Schutz gegen Ungewitter, der sogenannte Drudenfuss (Abzeichen der Druiden und auf den Schuhen derselben angebracht), der sogar auf der Aussen- seite von Reliquientafeln vorkommt und noch jetzt auf Wiegen und Thüren neben die Namen der heiligen drei Könige gezeichnet wird; das Nachführen des Trauerpferdes bei militärischen

¹⁾ Karajan, Zwei unbekannte Sprachdenkmale aus heidnischer Zeit. Sitzungsber. d. phil.-hist. Cl. d. k. Akademie XXV, 308.

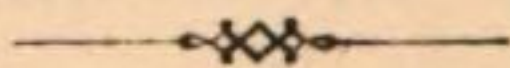
Begräbnissen scheint eine Erinnerung an die germanische Sitte des Mitbegrabens des Pferdes zu sein. Sind doch auch die Benennungen unserer Wochentage, der Name Ostern (von der deutschen Erd- oder Frühlingsgöttin Ostara) und so vieles Andere, was uns im täglichen Leben begegnet, heidnischen Ursprungs.

Eine reiche Ausbeute für die Geschichte der Verbreitung der verschiedenen Völkerstämme bieten die Orts- und Personennamen. Hierüber ist schon viel geschrieben worden und es bleibt hier der vergleichenden Sprachforschung ein weites, dankbares Feld. Viele Namen von Bergen und Flüssen sind entschieden germanischen, andere keltischen Ursprungs; so nur beispielsweise: das eiserne Thor (bei Baden), der Thorstein (eine Spitze des Dachsteins), die vom keltischen *tor*, d. i. Spitze, Thurm abstammen, das im Pinzgau so häufige Kar von *karn*, Steinhafen, Pyrgas von *pir*, Kegel, die Enns von *an*, Wasser, die Traun von *touren*, Schnelligkeit; Tauern, Hall, Manharts u. s. w. sind ohne Zweifel keltische Namen. Selbst in Tracht und Geräthen finden wir noch manche Überreste der Sitten der ältesten Bevölkerung; so tragen die Quaden auf den Reliefs der Antoninssäule in Rom gerade solche

Beinkleider und seltsame Mützen, wie sie noch jetzt in den kleinen Karpathen Mode sind, und die Töpfe in dieser Gegend sind genau wie manche des Bronzealters geformt. Besonders ergiebig in allen diesen Beziehungen sind die Gebirgsgegenden, in welche sich die älteren Einwohner vor den späteren Einwanderern zurückzogen, und wo sie die alten Namen, Sitten, Trachten etc. mit grosser Zähigkeit zu erhalten wussten, weil sie weniger durch den Verkehr berührt und abgeschliffen wurden, als die Bewohner der Flachländer.

Wenn alle diese vielen Züge, die in Land und Leuten noch fortleben, gesammelt, Sprache und Volksleben allseitig erforscht würden, so könnte sich im Zusammenhange mit den Funden ein ziemlich klares und richtiges, weil aus lebendigen Quellen geschöpftes Bild der vorchristlichen Bevölkerungen und deren Culturzustände gestalten. Es ist für diese umfassende Aufgabe die eilfte Stunde, da die alles nivellirende moderne Civilisation mit Hilfe des Dampfes in das Innerste der Länder und des Volkslebens dringt und jene eigenthümlichen, traditionellen aber meist vereinzelt stehenden Züge mit unüberwindlicher Kraft verwischt und vertilgt.

Indem wir nur eine Reihe von Jahrtausenden an uns vorüberziehen liessen, haben wir gesehen, dass das, was wir Geschichte nennen, nämlich so weit schriftliche Aufzeichnungen zurückreichen, wohl nur eine kurze Spanne Zeit der Existenz des Menschengeschlechtes umfasst. Die Zeit der Kindheit ist aus der Erinnerung des Individuums, wie des ganzen Geschlechtes verwischt, jedoch manche Überreste ihrer werdenden Kraft bringen einiges Licht in die dunkle Vergangenheit. Aus dem Überblick des Entwicklungsganges gewinnen wir aber wenigstens eine sichere Überzeugung, es ist die bedeutungsvolle, erhebende, dass ein wenn auch langsamer, doch stetiger Fortschritt statt findet, eine immer grössere, siegreiche Ausbreitung der Bildung und Intelligenz.



Nachtrag zu Seite 30.

Während des Druckes des vorstehenden Aufsatzes kamen mir durch gütige Vermittlung meines Freundes, des Herrn Prof. Süss, einige neuere englische Schriften zu über die Funde von Feuersteingeräthen im Diluvium, welche die Coexistenz des Menschen mit den grossen, ausgestorbenen Säugethieren, wie *Elephas primigenius* (Mammuth), *Rhinoceros tichorrhinus*, *Ursus spelaeus* u. s. w., neuerdings bestätigen, sowohl durch die genaue Durchforschung der Gruben von Abbeville und Amiens, als durch Funde an verschiedenen anderen Punkten, die ganz ähnliche Verhältnisse zeigen. Der letztere Umstand ist von besonderer Bedeutung, denn bei den grossen Bedenken und Zweifeln, die ein so überraschendes Vorkommniss, wie der Fund im Thale der Somme bei seiner Vereinzelung erregen muss, sind Parallelen von grosser Wichtigkeit, denn diese sind geeignet, die Richtigkeit der Combination zu beweisen, die gewonnene Ansicht zur Evidenz zu steigern und

die Furcht von einer möglichen Täuschung durch ungeahnte Verwirrung der Verhältnisse zu zerstreuen.

Die gründlichen Gelehrten und gewissenhaften Forscher M. Prestwich und J. Evans haben ihre Beobachtungen bei Untersuchung der Lager von Abbeville und Amiens in den *Transactions of the antiquaries* und in der *Archaeologia* ausführlich dargelegt. Sie gelangten zu dem Ergebniss: 1. Dass die Steingeräthe in ein und derselben Schichte mit den Überresten der grossen ausgestorbenen Säuger vorkommen; 2. dass sie unzweifelhaft mit der Diluvialablagerung so wie mit den Thierknochen gleichzeitig seien, denn das Bett, in dem beide eingelagert sind, erweist sich als ungestört; an ein Versinken aus einer oberen Schichte durch Risse oder künstliche Grabungen ist bei der Natur der Lager nicht zu denken. Niemals sind die Reste von neueren Thiergattungen oder einer späteren Cultur mit denen der Diluvialzeit vermengt vorgekommen; zu St. Acheul findet sich die Ablagerung der letzteren mit Feuersteinwerkzeugen unmittelbar unter einem gallisch-römischen Friedhof mit Stein- und Holzsärgen, Eisengegenständen, Fragmenten von Töpfen und römischen Münzen,

der aber nur bis in die Lehmschichte reicht. Es ist allerdings auffallend, dass in der Diluvialschichte bloß Steingeräthe und sonst gar keine menschlichen Überreste, weder Gebeine noch bearbeitete Objecte vorkommen, allein es dürfte sich dieser Umstand daraus erklären, dass kaum ein anderer Stoff eine solche Dauerhaftigkeit besitzt als der Feuerstein; auch ist anzunehmen, dass die primitiven Bewohner in den Niederungen wohnten, wo auch ihre Begräbnisstätten gewesen sein dürften, und sich wegen der häufigen Überschwemmungen während der Gestaltung des Landes auf die Höhen flüchteten, wo dann manche ihrer Waffen und Geräthe zurückblieben; denn die Fundstellen derselben liegen hoch über der Thalsohle.

Es ist aber nach dem fast einstimmigen Urtheile Aller, welche diese Steinobjecte näher untersuchten, nicht zu bezweifeln, dass sie wirklich von Menschenhand zugerichtet und zu bestimmten Zwecken angefertigt sind, nicht aber — wie Robert, Gras und Wagner meinen — durch natürliche Ereignisse, wie Bewegung des Wassers und Stöße an anderen Steinen ihre Gestalt erhielten. Denn sie haben eine ausgeprägte Form und Zeichnung, einen regelmässigen symmetri-

schen Contour, wie sie nur die menschliche Hand, von Überlegung geführt, hervorbringen kann; die Hiebe zeigen die Absicht, dem Instrumente eine gewisse Gestalt zu geben und sind nicht regellos oder zufällig, wie es bei Steinen der Fall sein müsste, die durch Stoss, Reibung, Bewegung des Wassers, kurz durch die Natur abgesplittert wären. Ein systematisches Vorgehen bei der Formgebung ist nicht zu verkennen und die wohl gearbeiteten Waffen und Werke der späteren Steinzeit, wie sie in den nordischen Gräbern vorkommen, erscheinen nach demselben Princip zugerichtet, nur kunstvoller, und sind nur als Vervollkommnung jener primitiven Steingeräthe anzusehen. Ferner ist zu beachten, dass unmittelbar bei ihnen gebrechliche Conchylien in unversehrtem Zustande gefunden werden, was nicht der Fall sein könnte, wenn eine heftige, durch Naturereignisse hervorgerachte Bewegung die Feuersteinknollen so abgesplittert und zugestossen hätte. Auch müssten da vor allem die Spitzen der Steine abgebrochen worden sein, während im Gegentheile gerade zugespitzte Formen vorherrschen und die Spitzen der speerartigen Waffen fast alle wohl erhalten sind. Zu Menchecourt fand man ein fast voll-

ständiges Rhinoceros-Skelet, dessen Theile die natürliche Lage hatten, was nur bei allmählicher Ablagerung denkbar ist.

Man unterscheidet vier Arten dieser uralten Steinwerkzeuge: 1. Zugespitzte Instrumente, 5—7 Zoll lang, unten 3—4 Zoll breit, die als Keile zum Baumspalten, in Stöcke gesteckt als Äxte, besonders aber als Speerspitzen gebraucht worden sein mögen. In letzterer Verwendung erscheinen sie allerdings etwas wuchtig, allein zur Vertheidigung gegen Höhlenbären und Tiger, zur Jagd auf Auerochsen und Mammuths bedurfte es wohl einer gewaltigen Waffe. 2. Pfeilspitzen von ähnlicher, pyramidalen Form, nur klein, wie sie in Canada, Peru, Indien, — fast überall als primitive Waffen vorkommen. 3. Flache, am Rande oder nur auf einer Seite desselben zuge-schärfte, rundliche und ovale Steine, 4—6 Zoll lang, 2—2½ Zoll dick, die theils als Äxte und Keile, theils als Schleudersteine gedient haben mögen. 4. Messer, 2—3 Zoll lang und ganz schmal, unten flach, oben etwas facettirt und an den Längenkanten scharf zugeschlagen ¹⁾.

¹⁾ Die k. k. geologische Reichsanstalt besitzt eine von Herrn Boucher de Perthes aus Abbeville eingesendete Sammlung von solchen im Diluvium gefundenen Steinwerkzeugen.

Von grossem Belange für die Frage über die Gleichzeitigkeit dieser Überreste menschlichen Seins und Schaffens mit den grossen Säugethieren der Diluvialperiode ist, wie erwähnt, die Entdeckung mehrerer Fundstellen unter gleichen, evidenten Verhältnissen. Der anerkannt verlässliche britische Forscher J. Evans hat in der *Archaeologia* für 1862 eine Reihe von solchen bekannt gemacht ¹⁾, von denen folgende bestimmte, sichere Resultate ergaben:

In Paris wurde von M. Gosse in ähnlichen Schichten wie bei Abbeville eine Anzahl von bearbeiteten Feuersteinen, mehrere Messer und eine Speerspitze zugleich mit Gebeinen von *Elephas primigen.* und *Bos priscus* und einem grossen Fleischfresser, wahrscheinlich von einem Höhlentiger gefunden. — Auch zu Creil im Thale der Oise zwischen Amiens und Paris fand man unter ähnlichen Umständen eine Feuersteinhacke mit einem Elephantenzahn.

Bedeutender ist der Fund zu Clermont, wo 11 wohl zubehauene Quarz-Instrumente, Speerspitzen, ovale Schneidewerkzeuge, darunter

¹⁾ J. Evans Flint implements in the drift; fourther discoveries on the continent and in England. London 1862.

ein 7 Zoll langes, welches sich durch besonders symmetrische Form auszeichnet, zusammen mit den Knochen des Mammuths, Rhinoceros, der Höhlenkatze, des *Cervus megaceros*, Urochsen und Pferdes im Diluvium eingebettet waren.

Zu Hoxne in Suffolk fand schon im Jahre 1797 John Frere ein Geräth von der Form einer Speerspitze aus Feuerstein, und theilte es der Londoner antiquarischen Gesellschaft mit, indem er es einem Volke zuerkannte, welches die Metalle noch nicht kannte. Das Lager, in dem in der Folge mehrere Steinwaffen zum Vorschein kamen, war 12 Fuss unter der Oberfläche, tief unter dem Tegel und einer mit Seemuscheln vermischten Sandschichte; es wurde neuester Zeit von Prestwich und Evans genau untersucht und es gelang ihnen, in der die Knochen von Elephant, Riesenhirsch und Pferd enthaltenden Schichte ein solches Steingeräth selbst zu finden ¹⁾.

Bei Swalecliffe auf der Insel Sheppey fand Evans ein oval zugespitztes Geräth und Wyatt einen 7 Zoll lang zugespitzten, schweren

¹⁾ S. Geologist, herausgeg. von Mackie IV, p. 327 und V, 55 (July 1862).

Meissel unter Umständen, die keinen Zweifel übrig lassen dürften, dass diese Gegenstände mit den Überresten der grossen Dickhäuter, Mammoth, Rhinoceros, Hippopotamus, gleichzeitig eingebettet wurden. Ähnliche Verhältnisse sind auch in den Schottergruben zu Biddenham, Harrowden, Cardington, Kempston und zu Peasemarch, Surrey zu beobachten. Das zu Horton Kirby in Kent und die bei Reculvers gefundenen zwölf Geräthschaften sind aus verschiedenen geologischen Gründen ebenfalls in diese Periode zu setzen.

Der Naturforscher Dr. Bree fand zu Clacton in Essex ein Stück eines fossilen Rothwildgestänges, welches offenbar eine Bearbeitung von Menschenhand zeigt, denn es ist nicht nur durch regelmässig geführte Schläge mit einem stumpfschneidigen Instrument abgeschlagen, sondern an der abgenommenen Fläche wohl zubeihauen; auch lässt sich erweisen, dass diese Bearbeitung an dem noch frischen Horn vorgenommen wurde¹⁾.

Bei Funden in Höhlen ist in Bezug auf die Beurtheilung der Gleichzeitigkeit der gefundenen

¹⁾ O. Fisher of Elmstead im Geologist IV, pag. 352.

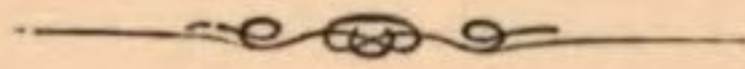
Objecte die grösste Vorsicht und Beachtung aller Umstände nothwendig, denn durch Wasser, besonders aber durch die Höhlenbewohner — da die Höhlen ja häufig zu verschiedenen Zeiten bewohnt, als Zufluchtstätten, mitunter auch zu Begräbnissstätten benützt wurden — kann leicht eine Vermischung der Bodenschichten und der in ihnen enthaltenen Gegenstände bewerkstelligt worden sein, oder durch spätere Einscharrung eine solche Vermengung eingetreten sein; es kommt daher vor allem darauf an, ob die Lager unmittelbar über den Fundobjecten unberührt und durch regelmässige, natürliche Ablagerung entstanden oder untereinander geworfen sind. Genaue Untersuchungen mehrerer Höhlen haben Verhältnisse gezeigt, die allerdings die Gleichzeitigkeit menschlicher Gebeine und Geräthe mit den zusammen gefundenen Knochen der ausgestorbenen Säugethierracen zu beweisen scheinen und die Gleichheit dieser Umstände ist hierbei von grossem Gewicht. Die Ergebnisse, welche Dr. Schmerling schon 1833 bei Durchforschung der Höhlen bei Lüttich

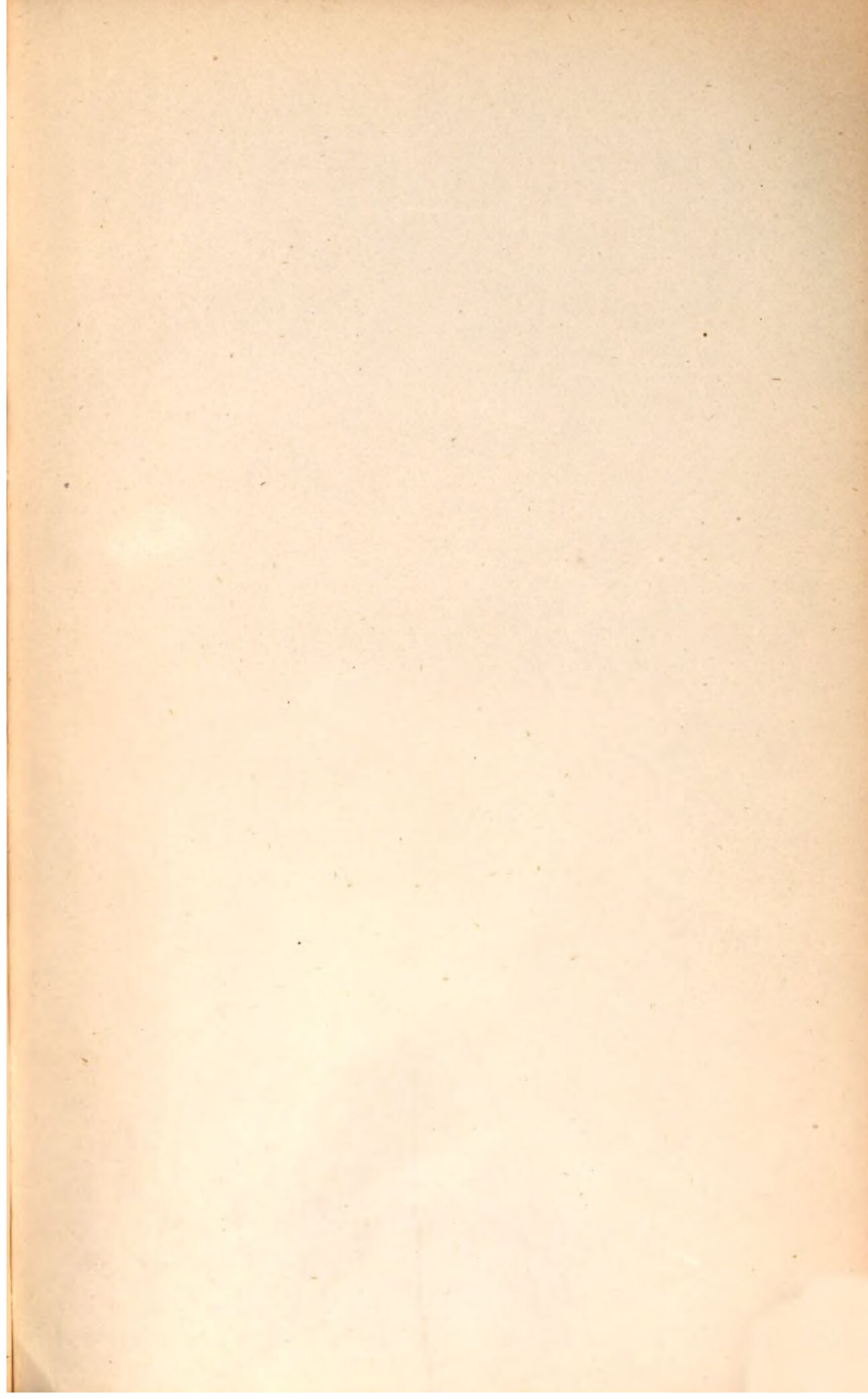
¹⁾ Schmerling, Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège.

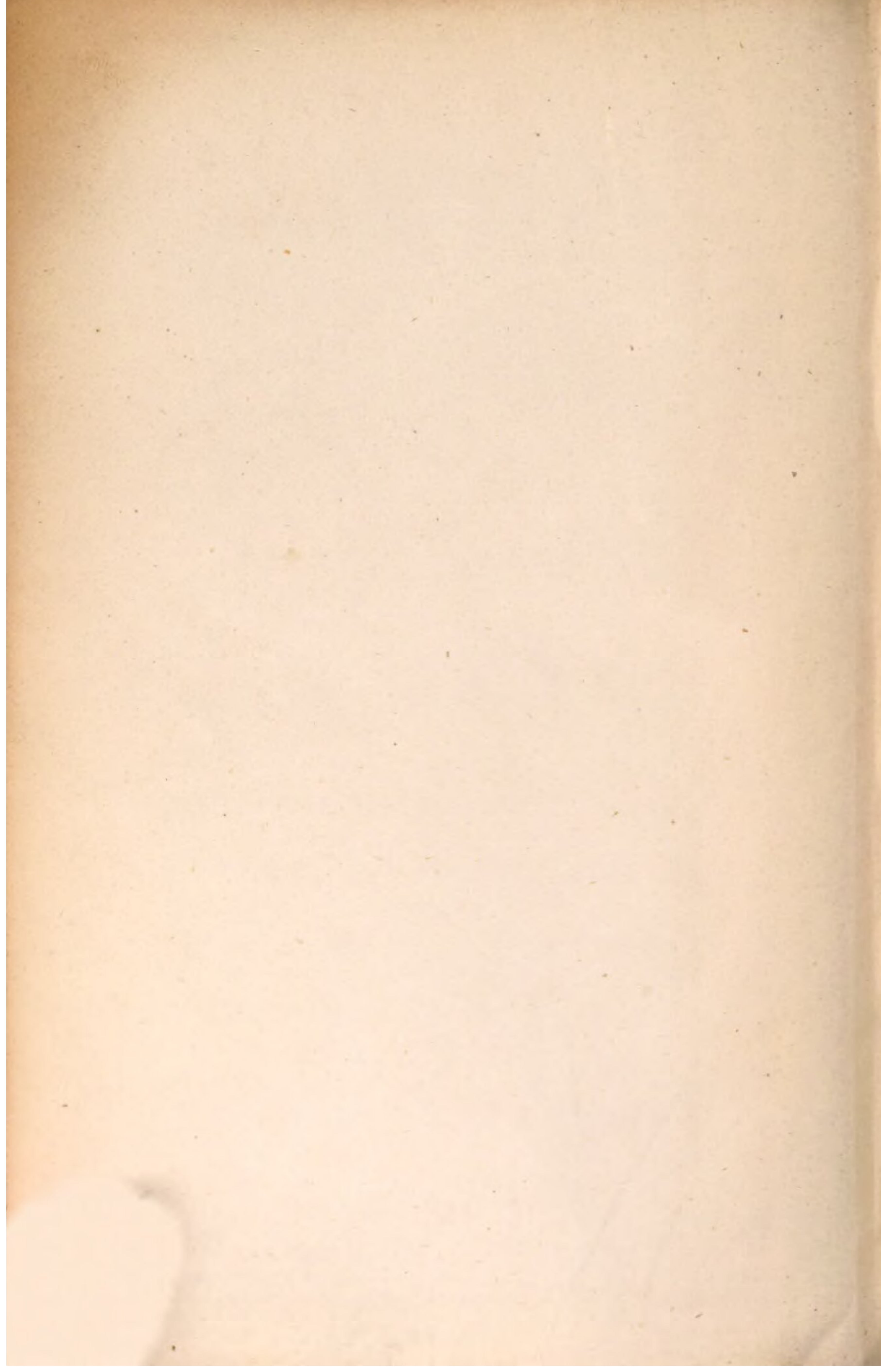
erhielt ¹⁾, in denen er Schädel und andere Menschengebeine mit Feuersteinwerkzeugen und den Knochen von *Elephas primig.*, *Rhinoceros tichorrhin.*, *Ursus spel.*, *Hyaena spel.* in einer Schichte fand, haben seither mehrere Parallelen gefunden. In der Brixham-Höhle kamen Feuersteinwaffen unter dem intacten Tropfsteinboden mit den Gebeinen des Höhlenbären vor, und zwar mit einem Hinterbeine desselben, welches sich in einer Lage befand, die zeigt, dass die Sehnen noch daran waren, als es in Begleitung der bearbeiteten Steine in der Höhle niedergelegt wurde. Auch in der Höhle bei Torquay bezeugt die Natur der Schichte, in welcher die Werkzeuge im unberührten Boden vorkommen, das ausserordentlich hohe Alter derselben. In einer Höhle bei Arcy, Département de l'Aube, fand Vibraye in der untersten ungestörten Schotterebene einen menschlichen Kiefer mit zwei Zähnen mit Knochen des Rhinoceros, Höhlenbären und der Höhlenhyäne. Ähnlich ist Dawkin's Fund in einer Höhle bei Wookey.

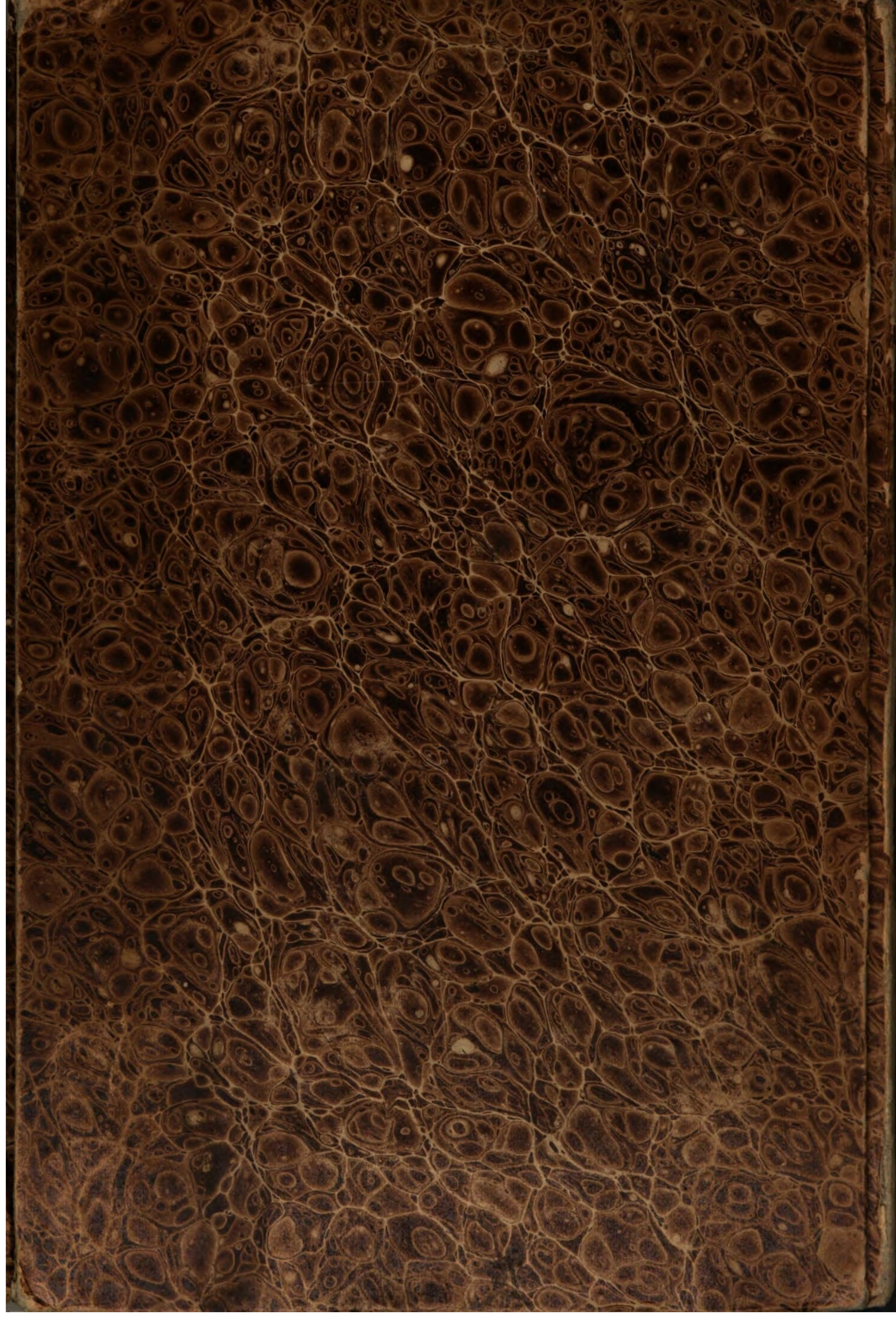
Mit der Beleuchtung der Frage über die Gleichzeitigkeit des Menschen und der ausgestorbenen Thiergattungen der Diluvialperiode beschäftigt sich jetzt eine so namhafte Zahl von

Forschern, namentlich von englischen Gelehrten, sie wird mit einer solchen Lebhaftigkeit verfolgt und es werden in dieser Richtung so ausgedehnte Untersuchungen angestellt, dass sicherlich in nächster Zukunft wichtige Resultate und Aufklärungen zu erwarten sind.









Sackenk, Eduard von

Über die vorchristlichen Culturepochen Mitteleuropa's und die Quellen der
deutschen Urgeschichte [Vortrag, gehalten im Alterthumsvereine am 12.3.1862
]

Wien 1862

Eur. 683 h

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10408359-3